

DAS VOGEL FISCH
UND THIERBUCH
DES STRASSBURGER FISCHERS
LEONHARD BALDNER AUS DEM JAHRE
1666 (1903)



ROBERT LAUTERBORN

KESSINGER LEGACY REPRINTS

Das
Vogel- Fisch- und Thierbuch

des Strassburger Fischers

•• **Leonhard Baldner** ••

• aus dem Jahre 1666. •



Herausgegeben, mit einer Einleitung u. erläuternden Anmerkungen versehen

von

Robert Lauterborn

Dr. phil. und Privatdozent an der

• • Universität Heidelberg. • •



Ludwigshafen am Rhein.

Druck und Verlag der Hofbuchdruckerei August Lauterborn.

1903.

In the interest of creating a more extensive selection of rare historical book reprints, we have chosen to reproduce this title even though it may possibly have occasional imperfections such as missing and blurred pages, missing text, poor pictures, markings, dark backgrounds and other reproduction issues beyond our control. Because this work is culturally important, we have made it available as a part of our commitment to protecting, preserving and promoting the world's literature. Thank you for your understanding.

VORWORT.

Zum ersten Male erscheint hier im Druck die wortgetreue Textausgabe eines Werkes, das bisher, von gelegentlichen Citaten und einem französischen Auszuge abgesehen, nur als Manuscript einer kleinen Anzahl von Fachgelehrten bekannt und zugänglich war. Und doch verdient das Vogel- Fisch- und Thierbuch des Strassburger Fischers Leonhard Baldner aus dem Jahre 1666 sicher jene weitere Verbreitung, welche nur die Kunst Gutenbergs zu verleihen vermag. Denn es ist ein Werk höchst eigenartig nicht nur durch die Person seines Verfassers und die Zeit seiner Entstehung, sondern auch durch seinen Inhalt: so reich und vielseitig an Beobachtungen, so gemüthlich anheimelnd in der Darstellung, so durch und durch Original nach jeder Richtung hin, dass ich ihm aus der ganzen zoologischen Literatur kaum etwas ähnliches zur Seite zu stellen wüsste.

Dem Zoologen, der sich mit der Tierwelt der heimischen Gewässer beschäftigt, bietet Baldners Buch auf Schritt und Tritt eine Menge schätzbaren Materiales. So ist es — um nur einiges herauszugreifen — wohl eine der ersten deutschen Lokalfaunen und als solche, bei der Gewissenhaftigkeit des Verfassers, ein historisch-faunistisches Dokument von hohem Werte: gibt es uns doch authentische Kunde vom Leben so manchen Tieres, das die alles nivellirende Kultur längst am Oberrhein ausgetilgt hat; ich verweise hiebei nur auf eines der markantesten Beispiele, den Biber. Weiterhin überrascht das Buch geradezu durch die Fülle sorgfältiger

Beobachtungen über die Biologie der Wassertiere, vor allem der Fische; was hier unter anderm über Laichzeit und Laichgewohnheiten der letzteren mitgeteilt wird, dürfte zu dem besten und zuverlässigsten gehören, was bis auf den heutigen Tag bei den Rheinfischen über diesen Gegenstand bekannt geworden ist.

Aber damit nicht genug. Der alte Strassburger Fischer hat nicht für Gelehrte geschrieben; „allen Liebhabern des Weydwercks zu Wasser und zu Landt“ hat er sein Werk gewidmet. Daraus allein schon ergibt sich, dass Baldners Buch weit über den Kreis der eigentlichen Fachzoologen hinausgreift. Es wendet sich an alle, welche Beruf oder Neigung irgendwie in Berührung bringt mit der Tierwelt unserer heimischen Gewässer. Und jedem, der selbst einmal an Strom und Bach, in Sumpf und Moor, fischend und jagend den Bewohnern des feuchten Elementes nachgegangen ist, wird die Lektüre Baldners reichen Genuss und sicher auch mannigfache Anregung gewähren. —

Schon mehrere Male ist geplant gewesen, Baldners Manuskript zum Druck zu befördern; immer scheiterte das Vorhaben an der Ungunst der Verhältnisse. Um so mehr freut es mich, dass es mir beschieden war wenigstens bis zu einem gewissen Grade das zu verwirklichen, was bereits vor mehr als hundert Jahren der treffliche J. Hermann, Professor der Naturgeschichte an der Universität Strassburg, vergeblich erstrebt hatte. Ich sage hierbei ausdrücklich: bis zu einem gewissen Grade. Denn ich muss mich an dieser Stelle vorläufig damit begnügen nur den Text von Baldners Werk zu geben, der ja schon an und für sich des Interessanten genug enthält. Von einer Wiedergabe der dazu gehörigen prächtig in Farben ausgeführten Ab-

II

bildungen, wie wir sie auf etwa 150 Tafeln in dem auf der Bibliothek zu Kassel befindlichen Manuskript des Vogel- Fisch- und Thierbuchs bewundern, musste hier natürlich Abstand genommen werden, denn eine den Originalen auch nur einigermaßen entsprechende Reproduktion der Tafeln würde, von allem andern abgesehen, den Preis des vorliegenden Buches ganz unverhältnissmässig verteuert haben.

Aber ich gebe die Hoffnung nicht auf, dass es mir vielleicht einmal vergönnt sein wird den ganzen Baldner, so wie er uns in dem Kasseler Manuskript vorliegt, herauszugeben. Mögen sich die Mittel und Wege zur Verwirklichung dieses Gedankens recht bald finden; gilt es doch den Schatz einer heimischen Bibliothek und zugleich eines der merkwürdigsten und interessantesten litterarischen Denkmale aus dem Werdegang der Zoologie in Deutschland auch weiteren Kreisen unseres Volkes zugänglich zu machen. Dass Baldner einer derartigen Auferstehung besonders würdig erscheint, wird jeder bestätigen müssen, der sich auch nur etwas in das Kasseler Manuskript vertieft hat. Ich bin fest überzeugt, wäre Baldners Manuskript statt am Rhein am Strand der Themse oder sonstwo in England entstanden, es läge dort schon längst gedruckt und mit Kommentar versehen in einer Reihe von Pracht- und Volksausgaben vor uns und genösse in den Kreisen der englischen Naturfreunde und „field-naturalists“ eine ähnliche Popularität wie etwa Gilbert White's Natural history of Selborne.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, allen denen, welche an dem Zustandekommen des vorliegenden Buches Anteil hatten, meinen verbindlichsten Dank abzustatten. So vor allem der Städtischen

sowie der Universitätsbibliothek in Strassburg, welche beide die in ihrem Besitz befindlichen Manuskripte Baldners bereitwillig nach Heidelberg sandten und sie mir dort in den Räumen der Universitätsbibliothek mehr als zwei Jahre lang zum ungestörten Studium zur Verfügung stellten. Weiterhin Herrn Professor Dr. J. Wille, der die genannten Manuskripte in sorgende Obhut nahm und sein Interesse an meiner Arbeit jederzeit in liebenswürdigster Weise bekundete. Auch der Ständischen Landesbibliothek in Kassel schulde ich Dank dafür, dass ich das dort aufbewahrte wertvolle Manuskript einer zweimaligen Durchsicht unterziehen konnte. Ein weiterer Dank gebührt schliesslich auch noch meinem Vater und Bruder, welche keine Opfer scheuten, um der vorliegenden Textausgabe Baldners eine dem Inhalt entsprechende würdige typographische Ausstattung zu geben.

Und so gehe denn Baldner seinen Weg! Möge dies Buch das seine dazu beitragen, dem Vater der rheinischen Zoologie jene allgemeine Anerkennung zu verschaffen, die ihm so lange vorenthalten blieb!

Ludwigshafen am Rhein, November 1902.

ROBERT LAUTERBORN.



Inhalts-Verzeichniss:

Einleitung

Seite

I. Baldners Lebensgang u. Lebenswerk . . . IX

II. Baldners Vogel- Fisch- u. Thierbuch. . . XIX

A. Plan und Inhalt des Werkes . . . XIX

B. Behandlung des Stoffes . . . XXV

C. Die Handschriften des Vogel- Fisch-
und Thierbuches . . . XXIV

I. Baldners Handexemplar . . . XXXV

α. Textcopie Hermann . . . XXXVII

β. Copie in Folio . . . XXXIX

II. Das Strassburger Manuskript
mit Figuren . . . XL

III. Das Strassburger Manuskript
(mit Figuren) in Querfolio . . XLVII

IV. Das Kasseler Manuskript . . . XLVIII

V. Das Londoner Manuskript . . . LII

D. Baldner in der Litteratur . . . LIV

E. Schlussbemerkungen zur vorliegenden
Ausgabe . . . LXIV

Text des Vogel- Fisch- und Thierbuchs.

	Seite
Vorrede	3
Vogel-Buch	7
Fisch-Buch	79
Thier-Buch	133

I. Register der Baldnerschen Namen . . . 168

II. Register der lateinischen Namen . . . 170

III. Register der deutschen Namen. . . 172



EINLEITUNG.



I.

Baldners Lebensgang und Lebenswerk.

Su einer Zeit, in welcher die entfesselten Leidenschaften eines dreissigjährigen Krieges allén Sinn für die stille Beobachtung der Natur ertötet zu haben schienen, hat Leonhard Baldner, ein Fischer in Strassburg, es unternommen seine Beobachtungen über die Tierwelt der heimischen Gewässer in Wort und Bild der Nachwelt zu überliefern. Wer damals den Plan zu einem solchen Werke zu fassen wagte und dasselbe, was noch mehr besagen will, ohne alle fremde Anleitung und Aufmunterung in zwanzig Jahren unverdrossener Arbeit glücklich zu vollenden verstand, war sicherlich eine Persönlichkeit, deren Lebensgang und Lebensführung auch heute noch Interesse zu erwecken vermöchten.

Leider ist nun aber das Quellenmaterial für eine Biographie Baldners dürftig genug. Sein Dasein floss dahin, ohne, wie es scheint, die Aufmerksamkeit der gelehrten Kreise seines Heimatlandes erregt zu haben. Kein Nachruf kündete etwas von den Verdiensten des Vaters der rheinischen Zoologie. Und doch hatte kein geringerer als Linné's grosser Vorläufer John Ray noch zu Lebzeiten Baldners dessen Beobachtungen der Aufnahme in seine Werke für würdig befunden!

Wollen wir es versuchen den Lebensgang Baldners zu schildern, so sind wir, was die chronologischen Daten anbelangt, in erster Linie auf die Einträge in den Kirchenbüchern von St. Wilhelm zu Strassburg ange-

wiesen; in einigen Punkten lassen sich auch die Angaben, die Baldner in der köstlichen Vorrede zu seinem „Vogel- Fisch- und Thierbuch“ macht, als willkommene Ergänzungen heranziehen. Darnach ergibt sich etwa folgendes:

Leonhard Baldner ¹⁾ entstammte einer alten Strassburger Familie, in welcher das ehrsame Fischergewerbe erblich war; bezeichnete sich doch Baldner selbst als einen Mann „welcher von seinen Grosseitern her uff dem Wasser sich genähret.“ Auch von den Nachkommen müssen immer einige dem Berufe treu geblieben sein, denn noch in unseren Tagen lebten, wie F. Reiber ²⁾ berichtet, in Strassburg Fischer, die den Namen Baldner führen.

Im Beginne des Jahres 1612 wurde dem Fischer Carl Baldner ein Sohn geboren, der bei der Taufe am 9. Januar den Namen Linhardt oder Leonhard erhielt. Der Eintrag im Taufbuch von St. Wilhelm ³⁾ (N 34 fol. 113) lautet wörtlich folgendermassen:

[1612] Donnerstag den 9. Jänner.

P. Carle Baldtner der fischer.

M. Ursula. J. Linhardt.

Comp. Georg Kugler der Kupferschmidt,
Diebolt von Hypsern der fischer,
Catharina, Georg Weheren des wirths
zur alten pfaltz haussfraw.

¹⁾ Neben dem Namen Leonhard findet sich in den Kirchenbüchern auch dessen altdeutsche Form Linhardt. Auch die Schreibweise des Zunamens Baldner ist schwankend: neben „Baldner“ tritt „Baldtner“ und einmal auch „Baltner“ auf.

²⁾ In: Bullet. Soc. hist. nat. Colmar 1887 pag. 7.

³⁾ Herr Dr. Winckelmann, Direktor des Archivs der Stadt Strassburg, hatte die Freundlichkeit, auf meine Bitte hin mir Copieen der Einträge anfertigen zu lassen.

Im Alter von 24 Jahren, am 25. Januar 1636, vermählte sich Baldner mit Salome, der Tochter des Stadtseilers Hans Michael Fries. Aus dieser Ehe gingen vier Kinder hervor: Ursula, Salome, Maria und Leonhard. Beim Taufeintrag des letzteren (5. November 1645) wird der Vater, der bisher einfach als „Leonhard Baldner der Fischer“ aufgeführt worden war, als „L. B. der Wasserzoller“ bezeichnet, also als ein Mann, dem die Erhebung der Zölle von den den Rhein befahrenden Schiffen etc. oblag.

1650 verheiratete sich Baldner, in der Ruprechtsau bei Strassburg wohnhaft, zum zweitenmal und zwar mit Anna Ursula, des Goldarbeiters Abraham Spengel Tochter, die ihm vier Kinder gebar: Hans Carl, Abraham, Anna Ursula und Johannes. Aus den Taufeinträgen dieser lässt sich entnehmen, dass Baldner sein Amt als „Wasserzoller“ bis um das Jahr 1654 ausübte; von da ab wird er ausschliesslich als „Haagmeister“ später daneben auch noch als „Holtzverwalter“ titulirt. In dieser Stellung hatte er als eine Art von Förster die Aufsicht über die Waldungen der freien Reichsstadt Strassburg zu besorgen.

Nach dem Tode seiner zweiten Frau führte Baldner am 13. April 1665 „Herrn M. Benedicti Grosen, gewesener Prof. Hebraie Lingue et fry Predigers allhie nachgel. eheliche Tochter“ Barbara als Ehgemahl heim. Von dieser hatte er noch zwei Söhne und zwei Töchter: Benedictus, Barbara, Catharina und Andreas, letzterer geboren am 14. Februar 1673.

Etwa um das Jahr 1646 begann Baldner das Material zu dem Werke zusammenzutragen, das seinen Namen der Nachwelt überliefern sollte. Aber erst 1666, also nach 20 Jahren fand das „Vogel- Fisch- und Thier-

buch“ einen gewissen Abschluss; mit einer Ausnahme sind alle auf uns gekommenen Manuskripte aus dem genannten Jahre datirt. In den nun folgenden Jahren ruhte indessen Baldner keineswegs. Uermüdlich war er bestrebt neue Beobachtungen nachzutragen, bis die Beschwerden des Greisenalters seiner Forscherthätigkeit draussen in Wald und Wasser ein Ziel setzten. Die letzte Beobachtung stammt aus dem Jahre 1687, 7 Jahre vor Baldners Tod. Am 20. Januar 1687 vermachte Baldner das Handexemplar seines Werkes seinem jüngsten Sohne Andreas, der ihm eine Kopie des „Vogel-, Fisch- und Thierbuchs“ angefertigt hatte.

Baldner erreichte das hohe Alter von 82 Jahren. Er starb im Jahre 1694 und wurde am 4. Februar auf dem Kirchhof St. Urban in Strassburg begraben, wie folgender Auszug aus dem Sterb-Buch in St. Wilhelm [D 24 fol. 63] zeigt: ¹⁾

Donnerstags den 4. Februar ist Hr. Leonhard Baldner, E. E. Str. Raths alter Beysitzer, Seines Alters 82 Jahr und 13 Tag auff St. Urbani awe begraben worden.

Paul Baldner als son.

Johann Jacob Hirschel als thochterman.

M. Johannes Huber, Pfarrer hatt parentirt.

So wertvoll an und für sich die eben mitgetheilten Daten für eine chronologische Fixirung des äusseren Lebens Baldners sein mögen — einen Einblick in das, was uns an dem Manne doch am meisten interessirt: in seine Thätigkeit als Fischer, Jäger und Beobachter

¹⁾ Der den Sterbeact unterzeichnende Sohn Paul fehlt in den mir vorliegenden Geburtseinträgen der Kinder Baldners. Die mit 82 Jahren und 13 Tagen angegebene Dauer von Baldners Leben stimmt nicht ganz mit den mitgetheilten Daten der Taufe und des Begräbnisses.

können sie natürlich nicht geben. Zum Glück erschliesst sich aber diese Seite von Baldners Leben aus seinem Werke.

Ein Mann, den Beruf und Neigung Tag für Tag hinausführten ins Freie, der dazu noch wie Baldner von Jugend auf mit dem Gebrauch von Netz und Flinte vertraut war, durfte gar vieles aus dem verborgenen Leben der Tiere des Wassers und des Waldes erschauen, was anderen für immer verschlossen blieb. Ganz besonders zu einer Zeit, in welcher die vielgerühmte „Kultur“ noch nicht alles Naturwüchsige zerstört hatte. Als Baldner fischend und jagend die Umgebung von Strassburg durchstreifte, rollte der Rhein noch ungebündelt seine Wogen durch die weite Ebene. In ein Gewirr von Rinnsalen zerfasert strömte er dahin, zahllose Inseln, Sand- und Kiesbänke umschliessend. Ueppige Auwälder, durchzogen von stillen Wassern, an denen der Biber seine Burgen baute, begrünten die Ufer und boten heute längst verdrängten Vögeln wie Nachtreiher und Gänsesäger Gelegenheit zu ungestörtem Brüten. Bis hart an die Mauern der Stadt erstreckten sich damals weite schilffreie Sümpfe und Moräste, reich belebt von gefiederten und beschuppten Bewohnern aller Art.

Die Gelegenheit in einem solchen Dorado für den Naturforscher nach Herzenslust zu fischen und zu jagen, hat Baldner mit regstem Eifer und mit einem Erfolg zu nützen gewusst, der uns Epigonen noch heute Bewunderung abnötigt. Was hat dieser Mann nicht alles erlegt trotz der Unvollkommenheit der damaligen Feuerwaffen! Mit Vogelgarn, Gewehr und Leimruten, mit Netzen, Reusen und Angel hat er die scheuen Bewohner des Wassers berückt und so manchen

von ihnen zur weiteren Beobachtung bei sich zu Hause längere Zeit lebend erhalten.¹⁾ Keine Mühe, keine Anstrengung bei Tag und Nacht war ihm zu viel, wenn es galt ein seltenes Wild in seine Gewalt zu bringen. Erzählt er uns doch selbst, dass er einmal um einen Nachtreiher oder „Nachtraben“ (*Nycticorax griseus* L.) zu erlegen, 4 Meilen Wegs gefahren und volle 11 Stunden angesessen sei, ohne den Vogel zu bekommen!

Man darf nun nicht glauben, dass Baldner von vornherein schon planmässig und systematisch nach unsern Begriffen die Beobachtungen für die Herausgabe seines „Vogel-, Fisch- und Thierbuchs“ zusammengetragen hätte. Keineswegs. Die Absicht ein „sonderes“ Buch über Fische, oder gar ein solches über Vögel, Insekten und Gewürm zu schreiben, lag dem ungelehrten Fischer anfangs völlig fern. Erst nach und nach wurde er dazu gedrängt. „Lust und Fleiss zum fischen und schiessen“, die ihn zum tüchtigen Waidmann herangebildet hatten, schufen ihn auch zum Forscher. Den äusseren Anstoss dazu gab, wie uns Baldner selbst erzählt, die Erlegung „einiger schöner frembder Wasservögel“ im Jahre 1646. Um sich die frohe Erinnerung an die Erlangung der seltenen Beute wach zu erhalten, liess Baldner die Vögel von einem Strassburger Künstler abmalen. Diesem Bilde folgten bald andere und mit dem fortschreitenden Wachstum der Sammlung wuchs auch die Lust solchem weiteres

¹⁾ Interessant ist es hierbei, dass wir bei Baldner wohl eine der frühesten Erwähnungen unserer heutigen Aquarien antreffen. „In grossen weiten Gläsern, darinnen Wasser undt rother Sandt“ hielt er Schlammbeisser (*Cobitis fossilis*) zum Zwecke der Beobachtung längere Zeit gefangen, ebenso Tritonen (*Triton cristatus*).

nachzusetzen und alle Tiere, „so bei Strassburg in den Wassern gefunden werden“ in ähnlicher Weise zu behandeln. Die Erlegung des Wildes, bisher Selbstzweck, trat von nun an in den Dienst einer höheren Idee: nämlich „die Natur, Art und Eigenschaft“ der Tiere zu ergründen. So erwuchs der Fischer und Jäger zum Forscher.

Leicht war die Aufgabe gewiss nicht, die Baldner sich gestellt hatte; er hat sie auch nicht leicht genommen. Wenn er gegen den Schluss der Vorrede zu seinem Werke in die Worte ausbricht: Gott sei Lob, dass ich dieses Buch endlich so weit gebracht, so mutet uns dies an wie ein aus tiefstem Herzen kommender Ausruf aufatmender Erleichterung. Und das mit Recht! Zwanzig Jahre eines arbeitsreichen Lebens hatte er der Vollendung seines Werkes gewidmet und wir glauben gerne seiner Versicherung, dass es viel Zeit, Mühe und Fleiss gekostet habe, allein alles zusammenzubringen und ins Werk zu richten. Allein! Was das besagen will, das können wir kaum mehr noch so recht nach Gebühr würdigen. Heutzutage ist es ja nicht schwer, sich auf allen Gebieten der Natur forschend zu betätigen. Das hierzu nötige Handwerkszeug, die technischen Hilfsmittel, haben nach allen Richtungen hin einen hohen Grad von Vervollkommenung erreicht. Was seit Generationen in der Stille der Studierstube erdacht oder draussen im Getriebe der freien Natur erforscht wurde, liegt vor uns aufgespeichert in einer überaus reich spezialisirten Litteratur, welche unsere eigene Thätigkeit erleichtert, unterstützt und fördert, ihre Ergebnisse sichert und ihr neue Wege und neue Ziele weist. Zu Baldners Zeiten war es anders; die Verhältnisse lagen weit ungünstiger, ganz besonders


für einen Mann, der als Autodidakt im wahrsten Sinne des Wortes sein Leben lang niemals aus den beschränkten Kreisen seines Berufes heraustrat. Die beschreibenden Naturwissenschaften hatten damals überhaupt erst kaum begonnen sich von den Fesseln des Altüberlieferten und durch Tradition Geheiligten freizumachen und an Stelle des toten Bücherglaubens die unmittelbare Anschauung der lebendigen Natur zu setzen. Die Kunst Naturobjekte so zu konserviren, dass sie jederzeit direkt mit einander verglichen werden konnten, steckte noch in den Kinderschuhen; man musste sich meist damit begnügen, die Gegenstände, so gut es ging, zu trocknen, oder sie, wie es Baldner that, wenigstens im Bilde festzuhalten suchen. Litterarische Hilfsmittel, aus denen man sich Rats erholen konnte, gab es nur wenige und diese versagten sicher oft genug. Für Baldner kamen von den Neueren ernstlich überhaupt nur die Werke von Guillaume Rondelet (1507—1556), Pierre Belon (1518—1564), Ulisses Aldrovandi (1522—1605) und besonders von Conrad Gesner (1516—1565) ernstlich in Betracht. ¹⁾

¹⁾ Man ist heutzutage im Allgemeinen zu sehr geneigt, die Leistungen dieser Forscher zu unterschätzen, da sie später von Sternen erster Grösse überstrahlt wurden. Doch enthalten ihre Werke neben manchem Abenteuerlichen viel Bemerkenswertes, auch in biologischer Hinsicht und sind darum immerhin noch des Studiums wert. Von Interesse ist es, die ornithologischen und ichthyologischen Abschnitte aus den Werken der oben genannten Männer mit den entsprechenden Angaben Baldners zu vergleichen; man wird oft überrascht sein, wie sehr der Strassburger Fischer alle seine Vorgänger an Schärfe und Vielseitigkeit der Beobachtung übertraf. Eine wertvolle Förderung dieser vergleichenden Studien gewährt hiebei, soweit die Ornithologie in Frage kommt, eine hübsche Arbeit von F. A. L. Thienemann: Geschichtlicher Abriss der Ornithologie (in:

Von diesen war unserm Baldner direkt nur Gesner zugänglich, dessen „Thierbuch“ er in deutscher Uebersetzung als Eigentum besass; es ist (neben der Bibel und einem gelegentlichen wohl durch Gesner übermittelten Citat aus Albertus Magnus) das einzige Buch, das Baldner überhaupt erwähnt. So wertvoll nun auch Gesners Werk sich darstellt als eine mit Bienenfleiss zusammengetragene Sammlung alles dessen, was bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts über die Tierwelt bekannt geworden war, so vielfach anregend es mehrere Menschenalter hindurch in den weitesten Kreisen gewirkt hat — einen Mann, der von Kindheit an mit allen Lebensäusserungen der Wassertierwelt vertraut war, konnte die vorherrschende Buchgelehrsamkeit des „deutschen Plinius“ mit den tausenden von Citaten griechischer, römischer und arabischer Autoren schliesslich doch nur wenig fördern und sicher noch weniger in seiner urwüchsigen Eigenart irgendwie beeinflussen. Das geht aus Baldners eigenen Worten hervor. An einer Stelle der Vorrede, die zugleich auch Zeugnis ablegt von einer fast rührenden Bescheidenheit und Selbstbeschränkung, weist Baldner ausdrücklich darauf hin, dass seine „gut weydmännische, schlecht teutsche Arbeit“ nicht aus andern Büchern entlehnt und zusammengetragen, sondern das Werk eines ungelehrten Fischers und Schützen sei und bittet ihm darum auch etwaige Fehler und Irrtümer zu gute zu halten.

Rhea, Zeitschrift für die gesammte Ornithologie Heft 2 [1849] pag. 13—120), von der nur zu bedauern ist, dass sie in einer so seltenen Zeitschrift vergraben ist. Die citirte Abhandlung enthält u. a. auch eine kritische Würdigung der ornithologischen Leistungen von Belon, Aldrovandi, Gesner etc., identifizirt die von diesen geschilderten Vögel und bringt auch teilweise Uebersetzungen interessanter biologischer Daten.


Selbstgeschautes, Selbstgedachtes ist es daher, was Baldner unter Verzicht auf alles schmückende Beiwerk uns in seinem Vogel- Fisch- und Thierbuch überliefert hat. Darin liegt meines Erachtens ein Hauptvorzug des Werkes: es wird dadurch zu einem wertvollen historischen Dokument über den Stand der Tierwelt in und am Oberrhein zur Zeit des dreissigjährigen Krieges, wie es in ähnlich umfassender Weise kein Strom, keine andere Gegend unseres Vaterlandes aufzuweisen hat.



II.

Baldners Vogel- Fisch- und Thierbuch.

A. Plan und Inhalt des Werkes.

aldners Werk führt, der Sitte seiner Zeit entsprechend, den etwas langatmigen Titel: Recht natürliche Beschreibung und Abmahlung der Wasservögel, Fischen, Vierfüssigen Thieren, Insekten und Gewürmb, so bey Strassburg in den Wassern gefunden werden, die Ich selber geschossen und die Fisch gefangen auch alles in meiner Handt gehabt.

Leonhardt Baldner, Fischer und Haagmeister inn Strassburg. Gefertigt worden im Jahr Christi 1666.

Eingeleitet wird das Ganze durch eine Vorrede „an alle Liebhaber des Weydwercks zu Wasser und zu Landt“. Wohl um zu zeigen, dass die Beschäftigung mit den Kreaturen des Wassers auch für den gläubigen Christen nichts Entwürdigendes habe, hat Baldner gleich am Eingang der Vorrede eine Anzahl Bibelstellen zusammengetragen, in denen Gott „mit Wassern, Fischen, Vögeln und Fröschen grosse Wunderwerk gethan“. Daran schliesst sich die eigentliche Entstehungsgeschichte des Werkes. Wie der einfache Fischer dazu kam, Fischergarn und Flinte mit der ungewohnten Schreibfeder zu vertauschen und ein „sonderes Buch von Gevögel Fischen Insekten und Gewürm“ zu schreiben, das wird hier in behaglicher Breite ausgeführt, so treuherzig und schlicht, so köstlich naiv und stellenweise

selbst nicht ohne schalkhaften Humor, dass die Sympathie des Lesers sofort gewonnen wird.

Das eigentliche Werk gliedert sich in drei grössere Abteilungen, das Vogel- Fisch- und das Thierbuch.

In dem ersten Buch, dem Vogelbuch, führt uns Baldner 72 „Gattungen“ von Vögeln vor, die sich nach unsern heutigen Begriffen auf 68 Arten verteilen. Das Deficit rührt daher, dass Baldner bei 4 Arten auf Verschiedenheiten im Gefieder, durch Alter oder Jahreszeit bedingt, besondere Arten gegründet hat, so dass also die betreffenden Vögel zweimal und jedesmal unter besonderem Namen erscheinen. Es ist dies der Fall bei der Lachmöve (*Larus ridibundus*), der Dreizehen Möve (*Larus tridactylus*), der schwarzen Sceschwalbe (*Sterna nigra*) und beim dunklen Wasserkäfer (*Totanus fuscus*).

Von den 68 Arten gehören, wie natürlich, 62 den Schwimm- und Sumpfvögeln, den Ordnungen der *Natatores* und *Grallatores* an. Die übrigen 6 rekrutieren sich aus einem Raubvogel (*Pandion haliaëtus*) einem Eisvogel (*Alcedo ispida*) und 4 Singvögeln (*Cinclus aquaticus*, *Motacilla alba*, *Motacilla flava* mit *sulphurea*, *Anthus aquaticus*).

Nehmen wir die Gesamtzahl der bis jetzt am deutschen Oberrhein zwischen Basel und Bingen sicher nachgewiesenen Vögel mit rund 310 an,¹⁾

¹⁾ Als Grundlage für diese Schätzungen sowie für die später folgenden speziellen Angaben in den Anmerkungen zum Baldner'schen Texte dienten mir speziell folgende Arbeiten: v. Kettner: Darstellung der ornithologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Baden. In: Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte, herausgegeben von der Gesellschaft für Beförderung der

so hat Baldner in seinem Werke davon 68 Arten, also ungefähr 22 % geschildert. Das scheint etwas wenig, erklärt sich aber natürlich sofort dadurch, dass bei der Beschränkung, die sich Baldner auferlegte, das grosse Heer der gefiederten Bewohner von Feld, Wald und Wiese etc. von vornherein ausscheidet. Anders wird die Sache sofort, wenn wir uns die Zahlen der auf und an dem Wasser lebenden Sumpf- und Schwimmvögel zum Vergleich heranziehen. Nehmen wir die Artenzahl der letzteren am Oberrhein jetzt mit ca. 125 an, so hat Baldner davon 62, also gerade die Hälfte beobachtet und unterschieden, ja er hat bereits 1666 für die Umgebung Strassburgs allein nur 28 Arten Sumpf- und Schwimmvögel weniger angeführt, als sein Landsmann Kröner 1865 für das ganze Elsass mit ca. 90 Arten kannte!

Noch günstiger gestalten sich die Verhältnisse, wenn wir von den Wasservögeln eine Abteilung heraus-

Naturwissenschaften zu Freiburg im Breisgau
I. Jahrg. 1. Heft pag. 39—100. (Enthält 318 Arten).

C. A. Kröner: *Aperçu des oiseaux de l'Alsace et des Vosges.*
Strassburg 1865. (241 Arten).

W. u. Th. Heussler: *Die Vögel der Rheinpfalz und der unmittelbar angrenzenden Gebiete.* In: *Ornis*
Bd. VIII (1896) pag. 477—531. (246 Arten).

L. Fischer: *Katalog der Vögel Badens.* — Karlsruhe 1897.
(Kompilation mit nicht weniger als 333 Arten, von denen jedoch nach meiner Ansicht mindestens 20 Arten als ganz unsicher gestrichen werden müssen.)

Ausserdem eine Reihe anderer kleinerer Arbeiten, besonders die F. Reibers, sowie zahlreiche eigne bisher unpublizierte Beobachtungen, die ich in einem Zeitraum von fünfzehn Jahren an den Gewässern des Oberrheins anzustellen Gelegenheit hatte.

greifen, die von jeher Gegenstand eifriger Jagd war, nämlich die Anatiden, umfassend die Schwäne, Gänse, Enten und Säger. Von diesen mögen am Oberrhein im Ganzen etwa 32 Arten vorkommen, von denen uns Baldner nicht weniger als 21, also ungefähr 66 % in Wort und Bild kenntlich darstellt!

Den zweiten Teil des Werkes bildet das Fischbuch, „darinn funff und viertzigerley Gattung Fisch, Krebs so nach ihrer Art und Eygenschaftt beschrieben zu finden.“ Hier bewegt sich Baldner naturgemäss auf einem Gebiete, das ihm von Kind auf vertraut war und das er darum auch nach allen Richtungen hin völlig beherrscht. Was er uns hier bringt, ist sicher nicht allein das Ergebnis seiner eigenen praktischen Thätigkeit, sondern enthält gewiss auch die Summe der Erfahrungen, die sich von alters her in seiner Familie von Generation auf Generation vererbt hatten. Darum tragen auch gerade im „Fischbuch“ alle Angaben den Stempel grösster Genauigkeit und Zuverlässigkeit und imponiren durch die Fülle biologischer Details, wogegen die eigentlichen Beschreibungen der Fische vollständig in den Hintergrund treten.

Wie genau der durch langjährige Erfahrung geschärfte Blick des Strassburger Fischers die einzelnen Arten unterschied, ersehen wir am besten, wenn wir die Zahl der von Baldner beobachteten Fische der Zahl der uns jetzt aus dem Oberrhein bekannten Arten vergleichend gegenüberstellen. Um dies zu bewerkstelligen, ist es nötig, von den fünfundvierzigerlei „Gattungen“ zunächst die Krebse, sodann die als besondere „Gattungen“ aufgeführten Farbenvarietäten etc. auszuscheiden; wir erhalten dann rund 38 Arten, die durch Text und Abbildung meist eine sichere Identität

fizierung gestatten. Im Gegensatz dazu zählt Siebold¹⁾ in seinem klassischen Werke für das gesammte Rheingebiet 45 Arten auf, Leuthner²⁾ für den Rhein bei Basel 38 (also genau so viel wie Baldner 200 Jahre vorher!), Reiber³⁾ für das Elsass und speziell für die Umgebung von Strassburg 46 Arten, unter diesen allerdings einige, deren sicherer Nachweis für das genannte Gebiet mir bis jetzt noch keineswegs erbracht zu sein scheint.⁴⁾ Wir können darum ruhig sagen, dass Baldner bereits so ziemlich alle jene Rheinfische gekannt hat, die ihm bei der geographischen Lage seines Wohnortes überhaupt zugänglich sein konnten. Von bekannten Fischen fehlt eigentlich nur die Karausche (*Carassius vulgaris* Nilss.); die übrigen nicht erwähnten gehören entweder nur lokal auftretenden Arten an (*Telestes Agassizii* Val.) oder es sind jene meist nur selten vorkommenden und erst in neuerer Zeit unterschiedenen Cyprinoiden-Bastarde, die man (sogar unter eigenen Gattungsnamen wie: *Bliccopsis*, *Abramidopsis*) als den übrigen „reinen“ Arten gleichwertig in den citirten Werken aufgezählt findet.

Während das Vogel- und das Fischbuch jedes für

¹⁾ C. Th. E. von Siebold: Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. 1863.

²⁾ F. Leuthner: Die Mittelrheinische Fischfauna mit besonderer Berücksichtigung des Rheins bei Basel. 1877. (Der „Mittelrhein“ Leuthners entspricht unserm „Oberrhein.“)

³⁾ F. Reiber: Catalogue des Poissons observés en Alsace et surtout aux environs de Strasbourg. In: Bull. Soc. hist. nat. Colmar 1887 p. 91—97.

⁴⁾ So z. B. *Salmo savelinus* L., *Chondrostoma Genei* Bonap. *Alosa finta* Cuv. Auch figurirt in dem Verzeichnis *Carassius Gibelio* noch als eigene Art.

sich ein mehr oder weniger einheitliches Ganzes darstellt, ist dies mit dem dritten und letzten Teil des Werkes, dem Thierbuch, durchaus nicht der Fall. Zweiundfünfzigertei Arten von „vierfüßigen Tieren, Käfern, Mucken und Gewürm“ sollen nach Baldners eignen Worten darin zu finden sein. Wie man sieht, eine überaus bunte Gesellschaft, die sich aus den aller- verschiedensten Typen des Tierreichs zusammensetzt.

Den Reigen der vierfüßigen Tiere eröffnen zunächst die am Wasser lebenden Säuger mit 4 Arten: Biber (*Castor fiber* L.), Otter (*Lutra vulgaris* Erxl.), Wasserratte (*Arvicola amphibius* L.) und Wasserspitzmaus (*Sorex fodiens* Pall.). Diesen werden, da sie ja ebenfalls vier Beine haben, unmittelbar die Amphibien ange reiht, mit einem Wassermolch und sechs Batrachiern. Dann kommen die Wirbellosen. Zunächst die Mollusken, von denen 2 Muscheln und 4 Schnecken genannt und abgebildet werden. Bei den darauf folgenden Insekten wird mit Ausnahme der Lepidopteren, Hymenopteren und Thysanuren alle Ordnungen vertreten: Wasserwanzen, Käfer und Käferlarven, Phryganiden, Ephemeriden, eine Heuschrecke, Fliegen und ihre Larven, Libellen (4 Arten) ziehen in bunter Reihe an uns vorüber. Im ganzen mögen es an 27 Insekten-Arten sein, von denen allerdings eine ganze Anzahl nur durch Name und Abbildung vertreten ist. Die Bestimmung ist hier oft recht schwierig und öfter kaum mit aller Sicherheit durchzuführen. Die Hydrachniden sind durch 2, die Crustaceen durch 4 Arten vertreten, die den Gattungen Gammarus, Asellus, Argulus und Apus angehören. Viel spärlicher ist das eigentliche „Gewürm“ bedacht, was ja nicht weiter zu

verwundern ist: es ist nur durch einen Nematoden (Gordius) und 3 Hirudineen repräsentirt. ¹⁾

Wie die vorstehende summarische Zusammenfassung wohl zur Genüge darthut, kannte Baldner eine für die damalige Zeit schon recht stattliche Zahl der verschiedenartigsten Wassertiere. Wie er diese vielgestaltige Gesellschaft vor unserem Auge vorüberziehen lässt, wie er die verschiedenen Formen nach Bau und Leben im einzelnen zu charakterisiren versucht, das soll uns der nächste Abschnitt zeigen. Eines sei hierbei gleich vorweg bemerkt. Um den Inhalt des „Vogel- Fisch- und Thierbuches“ nach Gebühr zu würdigen, dürfen wir natürlich nicht ohne weiteres mit dem Maassstab moderner Anforderungen an dasselbe herantreten. Wir dürfen vor allem niemals vergessen, dass das Werk nicht von einem Gelehrten für Gelehrte, sondern von einem Fischer und Jäger für „alle Liebhaber des Weydwerks zu Wasser undt Landt“, also für weitere Kreise geschrieben worden und dies zu einer Zeit, in welcher man die Beschäftigung mit der Tierwelt — sofern dieselbe nicht in irgend einer Weise dem Menschen direkten Nutzen brachte — mit anderen Augen ansah als heutzutage!

B. Behandlung des Stoffes.

Baldners Werk ist meines Wissens eine der ersten „Lokalfaunen“, ja für Deutschland wahrscheinlich überhaupt die erste, in welcher die Tierwelt

¹⁾ In dem Londoner Manuskript von Baldners Werk werden nach F. Reiber noch ein „Spitz-, Wasser- und ein Breitägel“ aufgeführt. Es dürfte sich hier um Angehörige der Gattung Clepsine handeln.

eines räumlich begrenzten Gebietes um ihrer selbst willen, und nicht etwa vom Standpunkt ihrer medizinischen Verwendbarkeit geschildert wurde, wie es bisher meist üblich war.¹⁾ Dass Baldner sich hiebei auf die Tierwelt eines bestimmten Lebensbezirkes, des Wassers, beschränkte, thut seinen Verdiensten keinen Abbruch.

Das Gebiet der Fauna erstreckt sich auf die nähere und weitere Umgebung der Stadt Strassburg. Wir dürfen also nur Tiere der Ebene erwarten. Nur in ganz vereinzelt Fällen wird jedoch auch darüber hinausgegriffen, wenn es sich um Erwähnung besonders interessanter und charakteristischer Bewohner der sprudelnden Bergwasser handelt, so bei der Bachforelle und dem Wasserstaar (*Cinclus aquaticus*) welcher letzteren Baldner im Schwarzwalde beobachtete.

Die in dem genannten Gebiete im strömenden Rhein und dessen Altwässern, in den Flüssen und Bächen, Teichen und Sümpfen hausende Tierwelt ist Gegenstand der Darstellung durch Wort und Bild.

Es wäre vergebliche Mühe nach einem bestimmten, streng durchgeführten Systeme suchen zu wollen, welches Einteilung und Reihenfolge der aufgeführten Arten nach bestimmten Gesichtspunkten regelt. Ein

¹⁾ Die ersten „Lokalfaunen“ im heutigen Sinn des Wortes entstanden in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts zuerst in England und in der Schweiz, also in jenen Ländern, in welchen das Interesse für faunistische Behandlung der einheimischen Tierwelt bis auf unsere Tage ein besonders reges geblieben ist. Dass die Schilderungen der Tierwelt fremder Länder, wie wir solche in Mehrzahl aus dem 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts besitzen, nicht als eigentliche Faunen im oben skizzierten Sinne betrachtet werden dürfen, hat schon J. V. Carus (Geschichte der Zoologie, pag. 337) bewiesen.

solches war wohl auch kaum beabsichtigt. Bei der Einteilung seines Werkes in drei Bücher, welche die Hauptabteilungen repräsentieren sollen, hat sich Baldner einfach an jene Bezeichnungen gehalten, die im Volke von alters her gang und gäbe waren. Auf diese Weise enthält eigentlich nur das „Vogelbuch“ wirklich systematisch Zusammengehöriges. Im „Fischbuch“ erscheint die natürliche Einheitlichkeit durch das Dazwischentreten des Flusskrebsses mehr oder weniger gestört, allerdings nur für unser zoologisch geschultes Empfinden, denn zu Baldners Zeit fassten selbst die Gelehrten wie heutzutage noch das Volk den Begriff „Fisch“ viel weiter als wir.¹⁾ Alles was sich dann nicht unter der Rubrik „Vogel“ oder „Fisch“ unterbringen liess, finden wir im „Thierbuch“ zusammengewürfelt.

Betrachten wir weiterhin die einzelnen Bücher nach der Ordnung, in welcher die Arten nach einander vorgeführt werden, so sehen wir zunächst, dass es jeweils die grösseren, oder doch sonst in irgend einer Weise hervorragenden Formen sind, die den Reigen eröffnen. So im „Vogelbuch“ zuerst Fischadler, Schwan, Schneegans, im „Fischbuch“ Stör, Wels, Lachs, Hecht, im „Thierbuch“ Biber, Otter, denen sich weiterhin genau in ihrer Grössenabstufung Wasserratte und Wasserspitzmaus anschliessen. Davon abgesehen, finden wir in einer Reihe von Fällen systematisch zusammengehörige Gattungen und Arten auch im Zusammenhang abgehandelt, so beispielsweise im „Vogelbuch“, wo die entenartigen Vögel, die Reiher, die Möven und

¹⁾ Man denkt hier unwillkürlich auch an die Namen einiger Wassertiere im Englischen: Krebs = cray-fish, Seestern = star-fish, Qualle = yellow-fish etc.

Seeschwalben¹⁾ so ziemlich bei einander stehen. Im Fischbuch will es manchmal scheinen, als ob die kulinarische Bewertung der einzelnen Arten nicht ganz ohne Einfluss auf deren Platz in der eingehaltenen Reihenfolge gewesen wäre! Wir sehen wenigstens, dass im Anfang nach den grossen Fischen bald die „Herrenfische“ — unsere „Salmoniden“ — kommen, die „köstlich in der Speiss“ sind und von denen Baldner besonders hervorhebt, dass sie allein von unsern Fischen hinter der „Ruckfeder“ (= Rückenflosse) noch ein zweites „Ruckfederlin“ (die sog. Fettflosse) besitzen, wohingegen der Beschluss des Buches mit den „Zwiebelfischen“ gemacht wird, also mit jenen kleinen Fischen, die als Speise nur wenig geschätzt und meist nur zum Beködern der Angeln verwendet werden.

Gehen wir nun über zu der von Baldner bei Benennung der Tiere befolgten Nomenklatur. Wie kaum anders zu erwarten, bezeichnet er die einzelnen Formen durchweg mit den deutschen Volksnamen, wie sie zu seiner Zeit in Strassburg üblich waren. Wie schon F. Reiber hervorgehoben hat, blickt ein Teil der Baldner'schen Namen (die übrigens nur in relativ sehr wenigen Fällen mit denen des Gesner'schen Thierbuchs übereinstimmen) auf ein recht ehrwürdiges Alter zurück, da sich viele Vogelnamen beispielsweise bis in das 15. und 14., zum Teil selbst bis in das 13. Jahrhundert zurückverfolgen lassen, während sie in der Neuzeit allmählig verschwunden zu sein scheinen.

¹⁾ Diese, genauer betrachtet, eigentlich in zwei Gruppen, von denen die eine (No. 29—37) die vor 1666 erlegten, die zweite (No. 68—71) die nach dem genannten Zeitpunkt beobachteten Arten gewissermassen als Nachtrag umfasst.

Es liegt auf der Hand, dass Volksnamen nur dort eine scharfe eindeutige Benennung zulassen, wo es sich um Tiere handelte, die allgemeiner bekannt waren, also vor allem bei jenen Vögeln und Fischen, die seit langem Gegenstand der Jagd und des Fanges bildeten. Wo es sich jedoch darum handelte seltene oder fremde Arten zu bezeichnen, so musste Baldner zu Umschreibungen greifen, die um so schwerfälliger ausfielen, je artenreicher die betreffenden Gattungen waren. Dies tritt besonders bei den Möven hervor, wo Bezeichnungen wie: eine grosse Seemähben, ein andere Seemähben, eine frembde Seemähben, ein gar grosse Seemeb, ein Seemeb ein andre Art u. s. w. uns zeigen, welch gewaltigen Fortschritt Linné's streng durchgeführte binäre Nomenklatur für die präzise und unzweideutige Bezeichnung der Tiere und Pflanzen bedeutete.

So ungenau die eben mitgeteilten Benennungen für unser Ohr auch klingen, so zeigen sie doch wieder auf der anderen Seite den scharfen und meist auch glücklichen Blick Baldners für die Sonderung der Arten, selbst bei einer systematisch so schwierigen Gattung wie *Larus* oder *Sterna*. Wenn sein ehrliches Bemühen, nah verwandte Arten schon durch die Namen zu charakterisiren und von einander zu unterscheiden, in solchen Fällen versagen musste, so lag dies wohl in erster Linie daran, dass ihm der Begriff der naturhistorischen Art, der species, wie er uns seit Ray und Linné in Fleisch und Blut übergegangen ist, natürlich noch völlig fehlte. Bei Baldner entspricht im grossen ganzen — aber durchaus nicht durchgängig — das Wort „Gattung“ dem, was wir unter „Art“ verstehen, wie wir dies in ähnlicher Weise ja auch heute noch

vielfach im Munde des Volkes finden, während sein Ausdruck „Geschlecht“ sich öfter mit dem deckt, was wir als Gattung, „genus“ bezeichnen. Beispiele hiefür lassen sich in Menge anführen. So spricht Baldner in der Ueberschrift zum Fischbuch von den „fünff und viertzigerley Gattung Fisch“. Oder: „es gibt nicht mehr als einerley Gattung der Barben“. Weiter im Vogelbuch: „Es seyndt der Reyer unterschiedliche Gattung, etliche weiss, und auch schwartze“. Daneben findet sich auch öfters das Wort „Art“, welches aber oft mit den Worten „Gattung“ und „Geschlecht“ völlig synonym gebraucht wird, so dass von einer strengen Scheidung der Worte und Begriffe nicht gesprochen werden kann. So heisst es im Fischbuch, im Gegensatz zu dem eben von der Barbe citirten: „Es gibt nicht mehr als einerley Art von Hechten“. Im Vogelbuch, bei Schilderung der Enten können wir abwechselnd: „ist ein Art der wildten Endten“ oder „ist ein Geschlecht der wildten Endten“ lesen. Ja, im „Thierbuch“ finden sich bei der Beschreibung des „gelben Pfaffen“ (*Libellula quadrimaculata*) in zwei aufeinanderfolgenden Sätzen alle drei Ausdrücke vor: „Diese Gattung fressen Meymucken Es gibt dieser Art etlicherley Farben und ist dies die gröste Art von den vier Geschlechtern solcher Mucken oder Pfaffen.“

Betrachten wir nun die Art und Weise, wie Baldner die Tiere nach Bau und Leben schildert. Nach dieser Richtung hin tritt uns nun allerdings, wie bereits angedeutet, eine gewisse Ungleichheit in der Behandlung entgegen, insofern, als bei den Vögeln das rein Deskriptive einen breiten Raum einnimmt, während es bei den Fischen und übrigen Tieren gegen-

über dem Biologischen mehr und mehr in den Hintergrund tritt, so dass in manchen Fällen eine sichere Identifizierung der aufgeführten Tiere nur mit Hilfe der beigelegten Abbildung sich ermöglichen lässt.

In seinen Beschreibungen ist Baldner sorgsam und genau. Ueberall tritt hervor, dass er hier direkt auf eigener Anschauung fusst. Er begnügt sich keineswegs nur damit, die äussere Gestalt und Färbung der Tiere zu schildern, sondern er macht auch Angaben über das Gewicht und über die Dimensionen des Körpers und seiner Teile. Aus dem ihm auffallend erscheinenden Bau der Füsse eines Vogels (des Triels, *Oedicnemus crepitans*) zieht er einen Rückschluss auf dessen Lebensweise. Doch damit nicht genug. Es mutet uns eigen an, wenn wir sehen, wie der einfache Fischer es versucht, so gut er es eben versteht, auch Angaben über die Anatomie der Tiere zu machen. Er öffnet ihr Inneres, legt die Beschaffenheit der Eingeweide dar, untersucht den Magen auf seinen Inhalt und misst die Länge des „Eingeweyd mit sampt dem Schlund“. Selbst vor dem mühseligen Zählen der Eier im Ovar der Fische schreckt er nicht zurück, wie wir beim Hecht und dem „Ruffolk“ (*Loa vulgaris*) sehen.

Dass über der an und für sich doch stets mehr oder weniger trockenen Beschreibung die Darstellung des Lebens und Treibens der Tierwelt nicht zu kurz kommt, versteht sich bei einem Fischer und Jäger von selbst. Auch hier wird alles aus einem reichen Schatze eigener Erfahrung gespendet. Fremden Angaben, die immer als solche gekennzeichnet sind, sowie landläufigem Aberglauben gegenüber, verhält sich Baldner im allgemeinen sehr kritisch; er scheut sich durchaus nicht selbst „dem Herrn Doctor Gesner“ da oder

dort einen Irrtum nachzuweisen. Gerade darum ist auch der biologische Teil für uns der weitaus wichtigste und interessanteste und selbst heute noch keineswegs veraltet: gibt er uns doch, von allem anderen abgesehen, authentische Kunde von so manchem Tier, das der alles nivellirenden Kultur weichend, am Oberrhein jetzt selten geworden ist oder ganz verschwand. Man lese, um sich davon zu überzeugen nur nach, was über den Biber oder über den Nachtreiher (*Nycticorax griseus*) gesagt wird!

Der Wert all dieser Angaben wird noch erhöht durch die Gewissenhaftigkeit, mit welcher bei jedem seltneren Thier Jahr und Tag der Erlegung vermerkt wird; hier ist der Strassburger Fischer allen seinen gelehrten Zeitgenossen und vielen, sehr vielen seiner Nachfolger bis auf unsere Zeit voraus.

Für alle Erscheinungen im Leben und Treiben der Tiere besass Baldner ein offnes Auge und offenen Sinn. Vorkommen, Aufenthaltsort, bei Zugvögeln auch Zeitdauer des Verweilens in unsern Breiten, Lebensweise, Nahrung und Nahrungsaufnahme, Fortpflanzung, diese ganz besonders ausführlich und zuverlässig bei den Fischen, Jagd und Fang, — alles das wird oft sehr anschaulich mehr oder weniger eingehend berührt. Eine wichtige Rolle spielt auch der Wert des Wildes oder der Fische als Speise. Ganz besonders bei den letzteren. Hier wird bei fast jeder Art in ermüdend gleichförmiger Weise wiederholt, dass der Fisch während und unmittelbar nach der Laichzeit „am allerschlechtesten zur Speiss“ ist, dass er aber „bald widrumb gutt“ und „trefflich zur Speiss“ wird. Man kann sich hierbei des Eindrucks nicht erwehren, dass der biedere Baldner nach dieser Richtung hin manchmal etwas

pro domo spricht, besonders wenn man wahrnimmt, mit welchem Aufwand an Worten er beispielsweise gegen die Leute eifert, die aus Voreingenommenheit keine grossen Barben kaufen wollen.

Eine vergleichende Betrachtung zeigt, dass die zu Baldners Zeiten hochgeschätzten Speisefische dies auch fast durchgängig in der Gegenwart noch sind; einem Lachs, einer Forelle oder Aesche wird auch heutzutage niemand das auszeichnende Beiwort „Herrenfisch“ versagen. Anders aber ist es mit den Vögeln, die Baldner als essbar bezeichnet. Wo ist derjenige, der, wie Baldner es thut, aus Ueberzeugung einem Fischadler, einem schwarzen Storch, einem Lappentaucher das Prädikat „gut zu essen, auch wohlgeschmackt“ beilegen dürfte? —

Die Sprache des Vogel- Fisch- und Thierbuchs ist weit davon entfernt eine „schriftgemässe“ zu sein; überall (und nicht zum Schaden der Darstellung) brechen die Eigentümlichkeiten des heimischen Dialektes, überall die volkstümlichen Ausdrücke und Redewendungen durch. Baldner hat nie verleugnet, dass er ein Mann aus dem Volke war, der schrieb, wie er sprach und dachte. Daraus erklärt sich manche Unbeholfenheit im Ausdruck, manche Weitschweifigkeit in untergeordneten Dingen und vor allem auch der Mangel einer klaren Disposition bei der Schilderung vieler Tiere. Auch die Streifzüge in das Gebiet der Etymologie, die uns oft ein Lächeln entlocken, gehören hierher. In dem rauhen Berufe des Fischers lag es ferner wohl begründet, dass Baldner zuweilen ganz unbefangene Worte gebraucht, die für ein modernes Ohr recht derb klingen und die man heutzutage eigentlich nicht zu drucken pflegt; wer an derartigem Anstoss nimmt,

möge das Kapitel über den Aal und den Fischotter einfach überschlagen.

Aber alles das sind Kleinigkeiten, die sich nur dem kritischen Blicke bemerkbar machen. Sie treten völlig in den Hintergrund gegen den behaglichen Reiz, der über dem Ganzen ausgebreitet liegt. Die frische Naivität, die aller Schönrederei abholde treuherzige Wahrheit und Schlichtheit der Darstellung und nicht zum geringsten auch der ungesuchte Humor, der namentlich im „Fischbuch“ an einigen Stellen zu seinem Recht kommt — sie haben selbst jetzt, nach fast einem Vierteljahrtausend, nichts von ihrer urwüchsigen Frische verloren und werden auch fernerhin auf jeden wirken, dem inmitten einer überfeinerten Kultur das Herz empfänglich blieb für Natur und Natürlichkeit.

C. Die Handschriften des Vogel- Fisch- und Thierbuches.

Baldners Werk ist niemals zum Druck befördert worden. Unter diesen Umständen gewinnen naturgemäss die davon erhaltenen Handschriften eine erhöhte Bedeutung. Wir besitzen ihrer mehrere (allerdings von ungleichem Werte), die jetzt in verschiedenen Bibliotheken aufbewahrt werden.

Am wichtigsten für uns sind diejenigen Manuskripte, die vom Verfasser selbst herrühren oder doch unter dessen Anleitung und Aufsicht hergestellt wurden. Den ersten Rang unter diesen nimmt — oder genauer ausgedrückt — nahm ein:

I. Baldners Handexemplar.

Leider ist dasselbe seit etwa 30 Jahren nicht mehr im Original vorhanden: es ging während der Beschiessung von Strassburg in der Nacht des 24. August 1870 beim Brande der Bibliothek zu grunde. Nach den davon erhaltenen Copien des Textes sowie nach dem Zeugniß derer, die das Original noch hatten einsehen dürfen, muss dieses Exemplar das vollständigste gewesen sein: enthielt es doch Beschreibung und Abbildung von 72 Vögeln, 45 Fischen und Krebsen und 52 anderen Tieren des Wassers. Wie die übrigen Manuskripte (mit Ausnahme des Londoner Exemplars) trägt es als Datum der Vollendung die Jahreszahl 1666. Trotzdem schliesst es keineswegs mit diesem Zeitpunkt ab; es sind in ihm vielmehr noch eine Reihe von Beobachtungen nachgetragen, die bis in das Jahr 1687 (also bis 7 Jahre vor Baldners Tod) reichen. Im Januar des genannten Jahres vermachte Baldner das von ihm als kostbaren Schatz gehütete Manuskript seinem jüngsten Sohne Andreas, der, 1673 geboren, damals 14 Jahre alt war, als Eigentum, indem er folgenden Eintrag in das Buch machte:

„Dieses Buch hat min Sohn Anderes Baldner
im zwelften Jahr seines Alters geschrieben und
gemolt nach mienem Vogel und Fischbuch,
darumb soll das Buch sien Eyen sien.

d. 20. Jenner 1687.

Lönhard Baldner, als Vater
bekendt wie obsteht“.

Durch Vermittlung einer Schwester des Andreas
Baldner, welche mit dem Fischer Johann Jakob

Hirschel¹⁾ verheiratet war, kam das Buch in die Familie des letzteren und blieb daselbst einige Jahrzehnte lang. Im Jahre 1725 fügte ein Leonhard Hirschel dem Baldner'schen Eintrag einen weiteren bei, der folgenden Wortlaut hatte:

„Weilen mir dieses Vogel und Fisch Buch vons Vetter Anderes Baltners Seel. Schwester verehrt ist worden, so verehere ichs meinem Sohn Johann Jacob Hirschel, mit dem beding, der ers seinem Eltesten Sohn wenn er ein Fischer ist soll schenken und so fortan.

d. 13. May 1725

Leonhard Hirschel.“

Aber — wie es ja so oft zu gehen pflegt — die nachfolgenden Generationen bezeugten für das „alte Buch, vom Ahn vermacht“ nicht mehr jene Pietät, die der Stifter vorausgesetzt hatte. Sie veräusserten — allerdings erst nach langem Zögern — das Werk an Johannes Andreas Silbermann (1712—1783), einen seiner Zeit berühmten Orgelbauer in Strassburg, der sich durch eine Lokalgeschichte Strassburgs, durch eine Beschreibung des St. Odilienberges sowie als Sammler von Antiquitäten des Elsass auch litterarisch bekannt gemacht hat. Silbermann hat in einem Briefe an Bernoulli in Berlin (datirt vom 24. Februar 1778) seinen Erwerb selbst geschildert. In einer Uebersicht der Raritäten seiner Sammlung führt er neben alten Münzen, Pergamenten, Gemälden, Schnitzereien und ähnlichen Dingen unter No. 11 (pag. 15—17) auch

¹⁾ Derselbe hat auch Baldners Sterbeakt unterzeichnet. (Siehe Seite XII.)

Baldners Manuskript auf. Nach Wiedergabe des Titels und einer kurzen Inhaltsübersicht fährt er fort:

„Weil dieses Buch nach einem Vermächtnis immer in der Familie bleiben musste, und dabey die Blätter nur mit einem beinernen Messerlein dorften umgewendet werden, so ist es dadurch so schön, wie neu geblieben, und ich bin ihm 14 Jahre nachgegangen, biss ichs erhalten konnte.

Zugleich wurde mir eine Copie davon angetragen, welche des Autors 14jähriger Sohn gemacht hatte. Wegen der schlechten Mahlerey und schlechtern Schrift, verlangte ich es nicht. Und ein gewisser Gelehrter kaufte es für das Originalwerk.“ ¹⁾

Nach Silbermanns Tod im Jahre 1783 kam seine ganze Sammlung mit Baldners Werk durch testamentarische Verfügung an die Strassburger Stadtbibliothek, wo es bis zu deren Zerstörung verblieb.

So bedauerlich der Verlust des Originalmanuskriptes auch ist, so wird doch die Schwere des Verlustes dadurch etwas gemildert, dass wir zwei Textkopien davon besitzen:

a. Textcopie Hermann, jetzt auf der Universitäts- und Landesbibliothek in Strassburg.

In der ausgesprochenen Absicht, dem Werke Baldners durch eine Drucklegung die gebührende

¹⁾ Hätten wir nicht diese positiv lautenden Angaben, so müsste man nach Baldners Eintrag eigentlich annehmen, dass die von Andreas Baldner gefertigte Copie als Vermächtnis in die Familie Hirschel kam! Gegen diese Anschauung spricht indessen die überaus sorgsame Behandlung die man nach Silbermann dem im Hirschel'schen Besitze befindlichen Exemplar angedeihen liess; die man doch wohl niemals einer blossen Copie hätte zu teil werden lassen, namentlich wenn dieselbe, wie im vorliegenden Falle, von der Hand eines 12 bis 14 jährigen Knaben stammte!

weiteste Verbreitung zu geben, hatte Johann Hermann,¹⁾ der ausgezeichnete Professor der Naturgeschichte an der Universität Strassburg, gegen Ende des 18. Jahrhunderts durch seinen Sohn Johann Friedrich eine genaue Abschrift des Originalmanuskriptes nehmen lassen. Dieselbe — in dieser meiner Ausgabe fernerhin als CH bezeichnet — liegt jetzt vor uns als Quartband von 203 Seiten, durchgängig sehr sauber geschrieben; zwischen den einzelnen aufeinanderfolgenden Arten sind grössere Zwischenräume freigelassen, in welche Hermann die nötigen Anmerkungen einzufügen gedachte. Leider wurde der ganze Plan durch den Tod des jungen Hermann vereitelt.

¹⁾ Johann Hermann, einer der trefflichsten Zoologen und Botaniker Linné'scher Schule, wurde am 31. Dezember 1738 zu Barr im Elsass als Sohn eines Pfarrers geboren. Er studierte in Strassburg Medicin, promovierte 1762 mit einer Dissertation „de Rosa“ und wurde später Professor für Naturgeschichte an der Universität, als welcher er am 4. Oktober 1800 starb. Nach den erhaltenen Briefen, Notizen etc. muss Hermann nicht nur als Forscher, sondern auch als Mensch eine überaus sympathische Persönlichkeit gewesen sein. Seine Forschungen erstreckten sich in gleicher Weise auf die Pflanzen- wie auf die Tierwelt. Als Botaniker lieferte er zahlreiche Beiträge zur Flora des Elsass; eine von ihm schon im Alter von 20 Jahren begonnene „Flora alsatica“ blieb Manuskript. Als Zoologe schrieb Hermann neben kleineren Arbeiten: *Observationes zoologicae* (Opus posthumum ed. F. L. Hammer Argentorati Parisiis XII (1804, 4°, 332 pag. mit Porträt), ein nach seinem Tode von seinem Schwiegersohn herausgegebenes Werk, das zahlreiche Beobachtungen über seltene oder neue Tiere (auch solche aus der Fauna des Elsass) enthält. Weiter besitzen wir von ihm eine „*Tabula affinitatum animalium*“ (Argentorati 1783) worin er, seiner Zeit vorausseilend, die natürliche Verwandtschaft der Tiere darzustellen suchte. Es finden sich hier bereits Andeutungen

β. Textcopie in Folio, jetzt auf der Universitäts- und Landesbibliothek in Strassburg.

Dieselbe stammt aus der Bibliothek Hermann's, der in das Buch hineinschrieb:

„Diese Abschrift des Baltner'schen Fischbuchs ohne Abbildungen hab ich unter dem Rest der Spielmann'schen Bibliothek gefunden. Hermann D. 1787. Spielmann hat einige Bemerkungen hinzugeschrieben.“

Die Textcopie stellt einen Folioband dar mit 77 schon ziemlich vergilbten Blättern. Sie scheint von zwei verschiedenen Personen hergestellt zu sein, da der letzte Teil von Blatt 67 an, deutlicher und besser geschrieben ist als der erste. Text und Inhalt stimmen im Wesentlichen mit der Copie Hermann überein. Die von Spielmann beigefügten Bemerkungen in lateinischer Sprache (meist Versuche die verschiedenen Arten zu bestimmen) hat Hermann berichtigt. Was dieser Copie ihren Wert verleiht, sind die von Hermanns Hand eingetragenen Notizen über Baldner und sein Werk, auf die später noch zurückzukommen sein wird.

des Gesetzes der Correlation ausgesprochen, welche später von Cuvier so fruchtbringend verwertet wurde.

Eine schwere, niemals vernarbte Wunde schlug Hermann der frühzeitige Tod seines hoffnungsvollen, 1768 geborenen Sohnes Johann Friedrich, der 1794 dem Typhus erlag. Derselbe hatte Baldner herausgeben und die „Flora alsatica“ seines Vaters vollenden sollen. Eine von ihm verfasste Arbeit über Milben (*Mémoire aptérologique*, Folio, 144 pag. mit 9 col. Tafeln) kam erst 10 Jahre nach seinem Tode zur Publikation. Ein weiteres gross angelegtes Werk über die Spinnen der Rheinlande (*Aranei Rheni medii*) mit nicht weniger als 105 colorirten Tafeln, das Hermann Vater vollendet hatte, blieb Manuskript und ging ebenfalls beim Brand der Strassburger Bibliothek zu grunde!

II. Das Strassburger Manuskript mit Figuren, jetzt auf der Stadtbibliothek in Strassburg.

Dasselbe ist jetzt ein Band in Querfolio von 30 cm Länge, 20 cm Breite und enthält 114 Blätter; wie eine Inschrift von dem früheren Bibliothekar Roderich Reuss besagt, wurde es der Stadt 1880 von dem verstorbenen Professor Stromwald vermacht.

Das Titelblatt nimmt ein grosser ovaler Ring von rosa Farbe ein, durchschlungen von allerlei Vögeln und Fischen, unten zeigt sich ein Gewehr mit einem Fischerhaken gekreuzt. Innerhalb dieser Umrahmung steht geschrieben:

„Wahrhaffte Beschreibung, und nach dem Leben Contrafaitung, aller derjenigen Vögel, so sich allhier zu Strassburg, inn und bey der Statt, in den 4 Schiffreichen Wassern, nehren und auffhalten. Mit sonderbarem Fleiss und unkosten zusammengebracht durch mich Leonhardt Baldner, Dieser Statt wohlbestelten ¹⁾ Hagmeister, geschehen in dem Jahr Christi 1666.“

Wie man sieht, zeigt diese Ueberschrift beträchtliche Abweichungen von der Fassung, wie wir sie von dem Original und dessen Copieen her gewohnt sind; sie passt überhaupt eigentlich nur für das Vogelbuch. Die Vögel (Blatt 4—62), die Fische (73—111), die Säugetiere (63, 65—68), die Amphibien (68—71), Krebse 112—114) und Mollusken (72) sind ziemlich vollständig, dagegen fehlen die Insekten und das „Gewürm“. Die beigelegten Abbildungen halten gar keinen Vergleich aus mit denjenigen des später zu besprechenden Kasseler Exemplares. Sie sind sehr roh ausgeführt, unbeholfen,

¹⁾ Dieses Wort ist durchgestrichen.

manche förmlich hingeschmiert oder, um einen gelegentlich von Hermann gebrauchten Vergleich anzuwenden, wie mit zerriebenen Ziegelsteinen gemalt. Der Text ist mit Ausnahme des Titelblattes und der Vorrede ebenfalls schlecht und schwer leserlich geschrieben; er steht entweder unmittelbar neben den Figuren oder auf der Rückseite des Blattes. Von Interesse ist eine auf der Rückseite von Blatt 62 angebrachte Liste von 50 Vögeln mit der Aufschrift:

„Diese Vögel hab ich alle selber geschossen von 1646 biss 1680. Lönhard baltner d. Elter.“

F. Reiber (l. c. pag. 19) ist geneigt in diesem Strassburger Exemplar mit Figuren die Copie zu sehen, welche Baldners Sohn Andreas im Alter von 14 Jahren vollendet hatte und die Silbermann neben dem Original angeboten wurde; weiterhin glaubt er das vorliegende Exemplar mit jenem Manuskripte identifizieren zu dürfen, das Hermann in den Einträgen der Copie in Folio für das Original Baldners hielt.

Beider Ansichten scheinen mir nicht genügend begründet zu sein.

Dass das vorliegende Manuskript nicht ohne weiteres eine Copie jenes Manuskriptes sein kann, das wir nach Silbermanns Versicherung für Baldners Handexemplar halten müssen, geht aus einer Reihe von Gründen hervor.

Wir haben gesehen, dass Baldner in seinem Handexemplar bis zum Jahr 1687 seine Beobachtungen nachgetragen hat; in demselben Jahre hat auch Baldners Sohn seine Abschrift vollendet. Nun datirt aber die letzte Jahreszahl in dem Strassburger Exemplar mit Figuren aus dem Jahre 1680 (Liste der bis 1680 erlegten

Vögel); die eigentlichen Beobachtungen schliessen noch früher, nämlich mit dem Jahr 1676. Dies tritt am klarsten hervor, wenn wir aus dem Inhalt ein Tier heraus greifen, bei dem zahlreiche chronologisch geordnete Daten des Fanges mitgeteilt werden. So beispielsweise beim Stör. Im Strassburger Exemplar werden als Fangdaten dieses Fisches angeführt die Jahre 1624, 1651, 1655 und 1663; diesen ist als letzter Eintrag (und zwar mit anderer Tinte!) angefügt 1676. Im Original resp. dessen Copieen sind dagegen als Fangdaten nicht weniger als 9 verschiedene Jahrgänge aufgezählt, darunter allein 3 aus den achtziger Jahren! Ähnliches können wir auch bei anderen Tieren finden. Weitaus die Mehrzahl der Daten stammt aus den fünfziger Jahren und überall fehlen im Strassburger Exemplar jene Beobachtungen, die im Original als nach 1676 gemacht vermerkt sind; es ist nun aber doch durchaus kein Grund abzusehen dafür, warum in der angeblichen Copie des Originals gerade die in letzterem enthaltenen Beobachtungen von 1676—1687 einfach weggelassen wurden! Dies alles scheint mir darauf hinzudeuten, dass das Strassburger Exemplar spätestens 1680 (wahrscheinlich aber bereits früher) abgeschlossen vorlag, also zu einer Zeit, wo Baldners Sohn erst 7 Jahre alt war. Weiter. Das Strassburger Exemplar mit Figuren ist weit unvollständiger als das Handexemplar Baldners, dessen Text uns zwei Copieen überliefert haben; es ist auch unvollständiger als das Kasseler Exemplar. Ich sehe dabei vollständig davon ab, dass im Strassburger Manuskript die Insekten etc. völlig fehlen, dass ferner auch eine ganze Anzahl Vögel (besonders Möven), die anderwärts enthalten sind, weder in Wort noch in Bild vertreten sind, da der

XLII

Verlust dieser Blätter erst nachträglich eingetreten sein könnte. Nein, auch der Text zu den noch vorhandenen Tieren deckt sich keineswegs vollständig mit dem des Handexemplars, dessen Copieen unter sich und mit dem Kasseler Exemplar weitgehende Uebereinstimmung zeigen. Dies tritt schon im Titel sowie besonders in der Vorrede hervor. Letztere ist im Allgemeinen viel kürzer gehalten als im Handexemplar; ganze Sätze fehlen, besonders gegen den Schluss hin, bei vielen ist bei gleichem Inhalt die Fassung eine andere. Weiter sind im Eingang hier Bibelstellen citirt, die den andern Manuskripten und Copieen fehlen. Dasselbe gilt auch vom eigentlichen Text. Wenn auch überall ein gewisser, allen Manuskripten des Vogel- Fisch- und Thierbuches gemeinsamer Grundplan gewahrt erscheint, wenn sich auch überall gewisse stereotype Wendungen wiederholen, so zeigen sich doch im Einzelnen vielfache Abweichungen und Kürzungen, wie die direkte Gegenüberstellung zweier beliebiger Textproben am besten zeigt. Auch der Stil ist ein anderer, abgerissener, skizzenhafter; die Ausdrucksweise noch volkstümlicher als sonst, von der Orthographie ganz zu schweigen.

Kurz, alles scheint mir darauf hinzudeuten, dass wir in dem Strassburger Exemplar mit Figuren keine Copie, sondern eine ältere noch mehr oder weniger skizzenhaft angelegte Fassung des Vogel- Fisch- und Thierbuchs vor uns haben, die wahrscheinlich noch von Baldners eigener Hand herrührt. Sollte es wirklich blosser Zufall sein, dass Blatt 62 ausdrücklich unterschrieben ist: Lönhard baltner d. Elter,¹⁾ dass also

¹⁾ Vergl. Seite XLI. — Es wäre jedenfalls von Interesse das Strassburger Exemplar mit Figuren mit dem Londoner Exemplar von 1653 zu vergleichen; möglich, dass sich mit letzterem noch mehr Anklänge finden.

dieselbe Schreibweise des Vornamens hier vorkommt wie bei dem uns überlieferten Dedikationseintrag Baldners in dessen Handexemplar?

Auch gegen die zweite Vermutung Reibers, das Strassburger Exemplar sei identisch mit dem von Hermann (in den Einträgen der Copie in Folio) als Original Baldners betrachteten Manuskript, sprechen gewichtige Gründe, falls wir unter einem „Original“-Manuskript jene Handschrift Baldners verstehen, die den Urtext zu Hermanns Textcopie, zur Copie in Folio, sowie zu dem Kasseler Exemplar abgab.

Hören wir, was Hermann über das fragliche Manuskript zu berichten weiss:

„Das Original von Baldners eigener Hand, welche schlecht, und wie man sie von einem gemeinen Mann im vorigen Jahrhundert erwarten kann, ist, in folio, von der Dicke eines Daums, besass im Jahr Pfarrer Keifflin aus der Wilhelmer Kirche.“¹⁾

Dieser schrieb allerhand Bemerkungen aus Gesnern daran, oder wann er einen solchen Vogel selbst im Besitz oder zu sehen bekam; machte auch für seinen Gebrauch ein Register dazu.

Im Jahre 1773 wurde es mir von Herrn Notarius Schweighäuser aus der Verlassenschaft H. Ritzhaubs, Bruder von Frau Eschenauerin, der eine Huserin geheurattet hatte, zum Kauf angeboten. Wie es in diese Familie kam, weiss ich nicht. Ich wollte es aber nicht, weil die Figuren von Baldnern selbst gleichsam als mit geriebenen Ziegelsteinen gemalt waren, wiewohl einige wenige besser, und wirklich von einem Maler, wenn ich mich recht besinne von Brendel²⁾ oder in seiner Manier, verfertigt sind; theils achtete ich auch das unleserliche

1) Die Jahreszahl fehlt. Aus Röhrich: Geschichte der Kirche St. Wilhelm in Strassburg (1856) pag. 52 wissen wir, dass Keifflin, der 1683–1709 in der genannten Kirche wirkte, das Exemplar von Baldners Sohn erhalten hatte. Es dürfte dies wohl die von Andreas Baldner hergestellte Copie gewesen sein.

2) Brendel kann nicht der Maler gewesen sein, da er schon 1651 starb.

Manuskript auch darum nicht, weil ich zwey mondierte Exemplare in überquer Folio wusste, das eine bei H. Silbermann, dem Orgelmacher, dem Liebhaber und Sammler der Strassburgischen und Elsassischen Alterthümer und Curiositäten, das andre bey Hr. Prof. Spielmann. Da ich nun dieses Original nicht begehrte, kaufte es Hr. Procurator bey dem kleinen Rath, Heinrich Faust ¹⁾ und schätzte es als eine Seltenheit sehr hoch, weil er nicht wusste, dass bessere Exemplare vorhanden sind.

Nun reut es mich doch, dasselbe nicht gekauft zu haben.

Die Tochter von Faust verheurathet an Baumann* von Hamburg besass es nachmals, bey welcher es noch zu finden sein mag, wenn es nicht unter die Hände von Kindern gefallen ist.

* Dieser Baumann war Trésorier vom Regiment Royal-Allemand, der zur Zeit der Revolution emigriert ist. Ohne Zweifel ist ihm seine Frau nachgefolgt, so dass also wenig Hoffnung zu diesem Exemplar noch übrig ist.“

Kann nach dieser Darlegung einerseits kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass das von Hermann als Baldners Originalhandschrift angesehene Manuskript nichts anderes war als die Copie des Andreas Baldner, die Silbermann erwähnt, so erscheint es auf der anderen Seite so gut wie ausgeschlossen, dass das von Hermann so genau geschilderte angebliche Original-Manuskript identisch sein soll mit dem uns noch vorliegenden Strassburger Exemplar mit Figuren.

Dies lässt sich meiner Ansicht nach direkt beweisen. Wir wissen durch Hermann, dass Pfarrer Keifflin in sein Exemplar allerlei Bemerkungen aus Gesners Tierbuch eintrug und auch Notizen beifügte, wann er diesen oder jenen Vogel beobachtete oder erhielt. Derartige Notizen fehlen aber in dem Strassburger Manuskript völlig. Diese eine That-

1) Dieser Faust dürfte der von Silbermann erwähnte „gewisse Gelehrte“ sein, der die Silbermann angetragene Copie für das Original kaufte.

sache dürfte wohl schon genügen, um Reibers Hypothese den Boden zu entziehen.¹⁾

Nun drängt sich die Frage auf: Was ist dann aus dem von Hermann geschilderten Exemplar geworden?

Aus der bereits citirten „Geschichte der Kirche St. Wilhelm zu Strassburg“ (1856) ersehen wir, dass das Exemplar welches im Anfang des 18. Jahrhunderts Pfarrer Keifflin besass und welches nachher an den Prokurator Faust überging, in der Mitte des 19. Jahrhunderts im Besitz des Pfarrers Braunwald war. Als dieser starb, gelangte am 1. Mai 1865 sein Nachlass zur Versteigerung. Bei dieser Gelegenheit wurde, wie Reiber nach Einsicht in den Versteigerungskatalog mittheilt, das unter No. 66 ausgetobene Werk: Leonh. Baldner. Beschreibung der Wasservögel, Fische etc. Original Mspt. Autogr. Baldners²⁾ um den Preis von 85 Centimes, sage und schreibe fünfundachtzig Centimes zugeschlagen! Wem? ist leider nicht gesagt.

Reiber macht nun die Annahme, dass Professor Stromwald, der, wie erwähnt, 1880 das Strassburger Exemplar mit Figuren der Stadt-Bibliothek vermacht hatte, der Käufer gewesen sei. Diese Combination ist zweifellos sehr naheliegend und hätte viel für sich —

¹⁾ Es scheint, dass Reiber selbst später einige Zweifel an der Richtigkeit seiner Anschauung gekommen sind, wie aus einer Bemerkung pag. 21 herauszulesen ist.

²⁾ Diese Fassung des Titels „Beschreibung der Wasservögel, Fische“ scheint mir ebenfalls darauf hinzudeuten, dass es sich hier nicht um das Strassburger Exemplar mit Figuren handelt, in dessen Seite XL mitgetheiltem Titel die Worte Wasservögel, Fische gar nicht vorkommen. Dagegen finden sich letztere Worte unmittelbar nebeneinander im Titel des Handexemplars und dessen Kopieen!

wenn sich eben nur die gewichtigen Zweifel an der Identität beider Manuskripte beseitigen liessen!

Ich glaube nach allem oben mitgeteilten bleibt nichts übrig als anzunehmen, dass die Herkunft des Strassburger Manuskriptes bis jetzt in Dunkel gehüllt ist, und dass die Copie von Baldners Sohn Andreas, mit der man es identifizieren wollte, heute verschollen ist.

Es mag vielleicht befremdend erscheinen, dass ein Werk, welches wie die Kopie des Andreas Baldner bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts zu verfolgen ist, dann mit einem Male verschwunden sein soll, zu einer Zeit, die sich die Erhaltung der litterarischen Denkmale der Vergangenheit mit so viel Eifer angelegen sein lässt. Dass aber thatsächlich ein solches Verschwinden eines wertvollen Manuskriptes gewissermassen vor unseren Augen auch heute noch sehr wohl möglich ist, beweist uns das folgende Manuskript.

III. Das Strassburger Manuskript in Querfolio aus der Bibliothek Hermanns.

Dieses Exemplar gehörte einst dem Professor Reinhold Spielmann (1722—1783), der als Lehrer für Chemie und Botanik an der Universität Strassburg wirkte. Er hatte das Manuskript von den Nachkommen Baldners erhalten. Nach Spielmanns Tod kam das Manuskript in den Besitz J. Hermanns und später mit dessen Bibliothek in das Naturalien-Kabinett zu Strassburg. Hier wurde es noch um das Jahr 1860 von C. Th. von Siebold eingesehen, der in der Einleitung zu seinem Werk über die Süsswasserfische in Mitteleuropa (1863, pag. 33—34) den ichthyologischen Teil schildert und dabei bemerkt, dass das Manuskript weit weniger sorgfältig und sauber ausgestattet sei als

das Kasseler Exemplar, das ihm ebenfalls zur Verfügung stand.¹⁾ Seit 1870 ist das Manuskript indessen verschwunden und alle Bemühungen dasselbe wieder aufzufinden blieben ohne Erfolg.

IV. Das Kasseler Manuskript

jetzt in der Ständischen Landesbibliothek zu Kassel.

Dieses Exemplar des Vogel- Fisch- und Thierbuches ist unstreitig das schönste und wertvollste, das wir in Deutschland besitzen. Es präsentirt sich jetzt äusserlich als ein (allerdings schon etwas beschädigter) schwarzer mit Messingstiften beschlagener Lederband in Querfolio von 34 cm Länge, 25 cm Breite, 6 cm Dicke. Nach Seelig, dem wir eine Beschreibung des Kasseler Manuskriptes verdanken,²⁾ die ich aus eigner Anschauung bestätigen kann, besteht dasselbe aus 288 mit fortlaufenden Bleistiftnummern versehenen Blättern, von denen 129 die Abbildungen, 122 den dazugehörigen Text tragen; von den noch übrig bleibenden Blättern entfallen 13 auf die Titelblätter etc., 24 sind leer. Den Vögeln sind davon 63 Abbildungen und 61 Blätter Text, den Fischen und Krebsen 49 Abbildungen und 44 Blätter Text, den Säugetieren, Amphibien, Insekten, Würmern etc. 17 Blätter Abbildungen mit 17 Blättern Text gewidmet.

¹⁾ Dass Siebold wirklich das Exemplar in Querfolio und nicht das zu seiner Zeit noch vorhandene Handexemplar Baldners vor sich hatte, hat Reiber aus der Zahl der von Siebold erwähnten Fische (32 gegen 45 des Handexemplars) meiner Ansicht nach überzeugend nachgewiesen.

²⁾ In: „Bayerische Fischerei-Zeitung“, X. Jahrgang (1885) pag. 180—184.

Auf den allgemeinen Titel folgte ein prächtig in Farben ausgeführtes figurenreiches Titelblatt, das wohl verdient, dass ich es hier etwas näher schildere.

Von einem schwarz-gelben Rahmen umgeben, breitet sich vor unseren Blicken eine Wasserfläche aus, von Schlammböden unterbrochen und nach hinten von grünenden Büschen und Bäumen abgeschlossen, über welche das Strassburger Münster sowie rote Häuser und Hütten herüberschauen und sich in den Fluten spiegeln. Auf dem Wasser gleiten Barken dahin, besetzt mit allerlei Volk in bunten Trachten und grossen Hüten. Auch Fischer fehlen nicht in der Ausübung ihres Berufes. In einem flachen Kahn mit zwei Fischern ist der eine gerade im Begriffe das Wurfarn auszuwerfen; aus einem andern ist der Fischer ausgestiegen um den Setzarn in das seichte Wasser zu setzen; daneben wird ein Kahn längs des Ufers dahingestossen. Links im Vordergrund sitzt ein buntgekleidetes junges Paar, durch einen dabei liegenden Arnen als dem Fischerstand angehörig gekennzeichnet, in lebhafter Unterhaltung am Gestade. Neben ihnen ist ein Knabe damit beschäftigt, wahre Riesenkrebse ans Land zu werfen. Um einen Kahn, auf dessen Spitze eine Libelle sich wiegt, ziehen zahme Gänse die Wasserfläche dahin, über welche Fische empor-schnellen; grosse grüne Frösche sitzen auf dem begrastem Ufer. Ganz rechts im Vordergrund sehen wir einen Schützen (vielleicht den alten Baldner selbst?) wie er mit einem Feuersteingewehr auf eine Kette Wildenten anlegt, die auf dem Wasser schwimmt; die gezielte Ente taucht auf den Blitz des Schusses gerade unter. Ueber all diesem bunten Treiben schweben hoch oben in der von kreisenden Vögeln belebten

Luft drei pausbackige, etwas verzeichnete Amoretten, welche einen von einem Tuch umrahmten blauen Schild halten, auf dem mit Goldbuchstaben steht:

Vogel
Fisch
und
Thierbuch
1666.

Was an dem Kasseler Exemplar in erster Linie sofort angenehm auffällt, ist neben der Sauberkeit der Schrift die ganz hervorragende Schönheit der Abbildungen, ¹⁾ die alle prächtig in Farben ausgeführt, gross angelegt und sehr gut erhalten sind. Wenn vielleicht auch einzelne derselben etwas steif ausgefallen sind und nicht in vollem Umfang den Anforderungen entsprechen, die ein Zoologe von heute an wissenschaftliche Tierbilder stellt, wenn vielleicht auch da und dort wichtige morphologische Charaktere des Tierkörpers nicht genügend berücksichtigt werden oder zu gunsten der malerischen Wirkung des Ganzen zurücktreten — so ändert dies nichts an der Thatsache, dass die Abbildungen des Kasseler Exemplars nach Auffassung und Ausführung in ihrer Art wahre Kunstwerke darstellen, denen sich aus Baldners Zeit kaum etwas ähnliches zur Seite stellen lässt. Mit welcher minutiösen Sorgfalt sind beispielsweise die einzelnen Federn und Schuppen wiedergegeben! Wie gut getroffen erscheint jener eigenartige feucht-bläuliche Schimmer, der das Männchen des „grohen Frosches“ (*Rana arvalis*) zur Laichzeit schmückt. Wahrlich, es ist

¹⁾ F. Reiber hat wahrscheinlich gemacht, dass dieselben (ebenso wie die des Londoner Exemplars) von dem Strassburger Maler J. G. Walther herrühren.

nicht zu viel behauptet, wenn man sagt, dass Abbildungen wie die letztgenannte auch heute noch jeder Monographie der anuren Batrachier zur Zierde gereichen würden! Und derartige Beispiele liessen sich noch nach Belieben vermehren.

Der Text schliesst sich den Abbildungen nach jeder Richtung hin würdig an. Er ist durchweg sehr schön geschrieben; seine Fassung entspricht, von Kleinigkeiten abgesehen, derjenigen von Baldners Handexemplar.

Wie kam nun das vorliegende Manuskript von Baldners „Vogel- Fisch- und Thierbuch“ nach Kassel? Ueber diese Frage gibt uns die bereits genannte kleine bibliographisch-fischereigeschichtliche Studie Auskunft, welche Seelig 1885 in der „Bayerischen Fischerei-Zeitung“ diesem Schatz der Kasseler Bibliothek widmete. Dasselbst heisst es Seite 183:

„Dies gut erhaltene Exemplar stammt unzweifelhaft aus der Bibliothek des 1685 zu Heidelberg verstorbenen Kurfürsten und Pfalzgrafen Karl. Wie der Kasseler Oberbibliothekar, Herr Dr. Duncker im Band I von Hartwig und Schulz, Centralblatt des Bibliothekwesens, Seite 15 etc. des Näheren ausgeführt hat, vermachte Karl, der letzte Spross seines Hauses, die von seinem Vater Karl Ludwig neubegründete, von ihm vermehrte Hofbibliothek seiner Mutter Charlotte, einer geborenen Prinzessin von Hessen-Cassel. Das Testament dieser Kurfürstin, die am 16. März 1686 verstarb, setzte zwar zu ihrer Haupterin die Schwester des Kurfürsten Karl, Elisabeth Charlotte, verheirathet an Herzog Philipp von Orleans, ein; bestimmte aber, dass die Bibliothek ihres Sohnes, circa 5300 Bände, nebst ihrer eigenen, etwa 700 Bände, zusammen also etwa 6000 Bände ihrem Bruderssohn, dem Landgrafen Karl von Hessen-Kassel zufallen sollte. Die deshalbigen Verhandlungen mit dem Vertreter der Haupterin und dem neuen Kurfürsten (aus der Linie Pfalz-Neuburg) Philipp Wilhelm dauerten Monate lang; einige hundert auf bayrische und pfälzische Geschichte sich beziehenden

Bücher wurden dem neuen Kurfürsten überlassen. An 4500 Bände gelangten sammt dem vom bisherigen Bibliothekar des Kurfürsten Karl, dem Antiquar Lorenz Beyer in ersichtlicher Eile und ohne bibliographische Sorgfalt aufgestellten Verzeichnisse der Bibliothek des Kurfürsten Karl, im Juli 1686 nach Kassel und wurden der fürstlichen jetzt communalständischen Landesbibliothek einverleibt. In diesem Verzeichnisse des unter littera Q aufgeführten Schrankes findet sich unter No. 3 eingetragen als Titel des Werkes:

„Recht natürliche Beschreibung und Abmahlung der Wasservögel, Fisch, vierfüssigen Thier, insekten und gewürm so bey Strassburg gefunden worden durch Leonhard Hagemeister 1666 Mss.“

Dass mit diesem Eintrag die Handschrift Baldners, dessen Hauptnamen im Katalog, wie ersichtlich, neben dem Vornamen niederzuschreiben vergessen wurde, gemeint ist, und nach allen sonstigen Feststellungen und Ermittlungen nur gemeint sein kann, unterliegt umsoweniger einem Zweifel, als auch ein nur annähernd gleiches Werk in der ganzen Kasseler Bibliothek sich nicht befindet oder seit 1686 befunden hat.

Wann es zur Bibliothek des Kurfürsten Karl oder seines Vaters Karl Ludwig für dessen neu begründete Bibliothek vermuthlich Baldner es auf Bestellung hat anfertigen lassen, [kam] sowie wie und durch wen die jetzt unter den Deckel geklebte, recht schlechte Abbildung walähnlicher Fische, die nach der auf dieser Abbildung befindlichen Notiz in Stärke von 21 Stück am 3. Januar 1773 beim Steinwerder zu Magdeburg an der Elbe lebendig angekommen sind, [einverleibt wurde] ¹⁾ ist nicht aufgeklärt. Zu dem Baldner'schen Manuskript gehört diese Abbildung nicht.“

V. Das Londoner Exemplar

jetzt im British Museum zu London.

Während ich bei der Schilderung der bisher behandelten Manuskripte aus eigener Anschauung sprechen konnte, bin ich bei der Beschreibung des Londoner

¹⁾ Die hier in Klammern ergänzten Worte fehlen in Seeligs Aufsatz.

Manuskriptes auf die Angaben angewiesen, die F. Reiber (l. c. pag. 14—16) darüber gemacht hat.

Das Londoner Exemplar führt die Katalognummer 6485 und präsentirt sich als ein Quartband von 159 Blättern mit Text und Abbildungen. Es enthält die Darstellung von 40 Fischen, 56 Vögeln und 52 weiteren Wasserbewohnern, wie Säugetieren, Amphibien, Insekten, Würmern etc. Die Vögel sind gewöhnlich zu zweien auf einer Tafel vereinigt. Ueber die Ausführung der Bilder macht Reiber ähnliche Bemerkungen, wie sie sich mir beim Studium des Kasseler Manuskripts aufgedrängt haben.

Das Londoner Exemplar ist das früheste Manuskript des Baldner'schen Werkes, das wir kennen. Seine Vorrede ist datirt vom 31. Dezember 1653, also 13 Jahre früher als bei den übrigen Exemplaren und darum naturgemäss auch unvollständiger als die späteren. Sehr auffallend ist, was Reiber hervorhebt, dass Baldner schon im Jahre 1653 von einer dreissigjährigen Erfahrung spricht; er müsste also demnach seine Beobachtungen schon als Knabe von etwa 10 Jahren begonnen haben.

Noch nach einer andern Richtung hin ist das Londoner Manuskript für uns von Interesse. Wir wissen nämlich, dass es Baldner abgekauft wurde durch zwei der bedeutendsten Naturforscher Englands, nämlich John Ray (1628—1707) und Francis Willughby (1635—1672), welche von 1663 an eine mehrjährige Reise durch die Niederlande, Deutschland, Schweiz, Italien und Frankreich machten und bei dieser Gelegenheit auch Strassburg berührten.¹⁾

¹⁾ Diese Reise ist von Ray geschildert worden unter dem Titel: *Travels through the Low-Countries, Germany,*

Erwähnt sei hierbei noch, dass der Text zu Baldners Vogel- und Fischbuch von F. Slare in das Englische übertragen wurde, wie Ray berichtet. Dies Manuskript befindet sich heute ebenfalls im British Museum zu London unter der Katalognummer 6486.

D. Baldner in der Litteratur.

Habent sua fata libelli! Dieser Ausspruch klingt fast wie auf Baldners Werk gemünzt. Zur Zeit seiner Entstehung, in welcher es durch die Fülle seiner der Natur abgetauschten Beobachtungen, durch die für jene

Italy und France. With curious observations, natural, topographical, moral, physiological etc., also a Catalogue of Plants, found spontaneously growing in those Parts, and their Virtues.

Mir stand die zweite Auflage (London 1738) aus der Münchener Hof- und Staatsbibliothek zu Gebote. Ich hatte die Hoffnung gehegt in dem umfangreichen Werke vielleicht auch einige Angaben über Baldner selbst zu finden, da Ray in der Vorrede zu der von ihm herausgegebenen Ornithologie seines Freundes Willughby ausdrücklich erklärte, dass er ein Manuskript über die Vögel und Fische der Umgebung von Strassburg „a Leonardo Baltner, Aucupe et piscatore Argentinensi“ gekauft habe und man doch annehmen sollte, dass die eigenartige Persönlichkeit und die so erfolgreiche Thätigkeit Baldners die beiden genannten Forscher interessiren musste. Ich sah mich aber gründlich getäuscht: in dem ganzen Strassburg betreffenden Abschnitt wird von Seiten der gelehrten Reisenden Baldners mit keinem Worte gedacht. — Im übrigen sei noch beiläufig erwähnt, dass Rays Reisewerk eine ganze Menge kulturhistorisch etc. interessanter Notizen über Städte des Oberrheins, speziell Mainz, Frankenthal, Mannheim, Speyer, Heidelberg, Strassburg, Basel etc. enthält, deren Publikation sich wohl verlohnen dürfte.

Zeit beträchtliche Zahl unverkennbar charakterisirter und trefflich abgebildeter Arten weit über die Grenzen der Heimat hinaus überaus fördernd und anregend hätte wirken können, blieb ihm eine Drucklegung versagt. Gleich einem litterarischen Denkmal aus längst verschwundenen Jahrhunderten ist es nur in Manuskripten auf uns gekommen und von diesen ist das für uns wichtigste verbrannt, andere sind verschollen und was übrig blieb, ist da und dorthin zerstreut! . . .

Hat somit Baldner bei weitem nicht jene allgemeine Verbreitung genossen, die er seinem inneren Gehalte nach verdient, so muss aber doch auf der anderen Seite wiederum anerkannt werden, dass sein Andenken niemals völlig erlosch und dass die Ergebnisse seiner forschenden Thätigkeit wenigstens da und dort die gebührende Anerkennung fanden. Allerdings nur bei den zünftigen Gelehrten. Der grossen Schaar jener, welche sich nur zur „Gemüts- und Augen-ergötzung“, wie man im 18. Jahrhundert sagte, mit Gegenständen der Natur befassten, blieb Baldner so gut wie völlig fremd. Und doch hätte gerade auf diese der Strassburger Jäger und Fischer durch die gemüthvolle Art seiner Darstellung sicher am stärksten gewirkt!

Die erste und für die Folgezeit bedeutungsvollste wissenschaftliche Verwertung der Beobachtungen Baldners finden wir in Francis Willughby's Werken über Ornithologie und Ichthyologie, welche John Ray nach seines Freundes allzufrühem Tod herausgab. Beide Bücher enthalten an zahlreichen Stellen Angaben Baldners in den lateinischen Text eingeflochten; auch von den Abbildungen ist eine Anzahl kopirt, wenn auch meist nicht sehr glücklich. Sowohl die Ornithologie

als auch die Ichthyologie erschienen noch zu Lebzeiten Baldners (1676 und 1686). In der Vorrede zu erstgenanntem Werke ist besonders folgende Stelle bemerkenswert, da sie Zeugnis ablegt, welcher Wertschätzung sich vor allem die trefflichen Abbildungen des Vogel-Fisch- und Thierbuchs bei den englischen Forschern erfreuten:

„Jam ut opus hoc iconibus tum elegantissimis tum vivarum avium simillimis illustraremus, plurimas coloribus depictas imagines conquisivimus: et primo avium omnium Rhenum fluvium frequentantium figuras praestantissimi artificis manu eleganter et accurate delineatas, et in unum volumen compactas, a Leonardo Baltner Aucepe et piscatore Argentinensi, qui aves ipsas occiderat, depingi fecerat et patria lingua descriperat, redemimus.“

Ray und Willughby scheinen nicht direkt den Originaltext benutzt zu haben, sondern eine Uebersetzung, die F. Slare besorgt hatte. Dies ergibt sich aus folgender Stelle der Vorrede zu „Historia piscium“:

„Ingeniosissimus D. Fredericus Slare M. D. Leonardi Baltneri Piscatoris Argentinensis Manuscriptum de piscibus Rhenanis, aliisque prope urbem eam captis, e Germanico Idiomate in Anglicum sermonem transtulit, quo nos, eo intellecto, et de Iconibus dubiis certiores redderemur, et inde excerptare possemus quae in rem nostram essent.“ ¹⁾

¹⁾ Die hohen Verdienste Ray's und Willughby's um die gesamte Ichthyologie sind unbestritten. Wenn aber A. Günther in seinem „Handbuch der Ichthyologie“ (Deutsch von G. von Hayek, 1886 pag. 6) die Behauptung aufstellt: es ist keine Uebertreibung, wenn wir behaupten, dass zu jener Zeit diese zwei Engländer (Ray u. Willughby) die Fische des Continents,

Diese Uebersetzung Slares befindet sich heute, wie bereits erwähnt, unter der Katalognummer 6486 im British Museum zu London.

Im 18. Jahrhundert wurde auch in Deutschland die Kenntnis der Manuskripte sowie der Beobachtungen Baldners durch verschiedene Notizen etc. wach gehalten. So erwähnt der Züricher Chorherr Johann Jacob Scheuchzer (1672—1733) der bekannte Entdecker des „homo diluvii testis“ 1716 das Londoner Manuskript in seiner „Bibliotheca scriptorum historiae naturalis“. Auch aus späteren Jahrzehnten finden wir gelegentliche Bemerkungen allerdings nur rein bibliographischer Natur bei Hérissant, Björnstahl und Silbermann; die des letzteren kennen wir bereits aus einem früheren Kapitel.

Hervorragende Verdienste um die Bekannterhaltung Baldners hat sich J. Hermann, der ausgezeichnete Strassburger Zoologe und Botaniker, erworben. Abgesehen davon, dass er an verschiedenen Stellen seiner Schriften Baldners Beobachtungen anführt, hat er auch die Absicht gehabt das Vogel- Fisch- und Tier-

besonders jene Deutschlands, besser kannten, als irgend ein anderer Zoologe auf dem Festlande“ — so muss dies, soweit Deutschland in Betracht kommt, doch als Uebertreibung bezeichnet werden. Denn die beiden Engländer verdankten eben ihre besonders genaue Kenntnis gerade der deutschen Fische in allererster Linie unserem Baldner und schöpften sie aus dessen von ihnen gekauften Manuskript! Auf ihrer doch naturgemäss stets mehr oder weniger flüchtigen Reise durch Deutschland hätten Ray und Willughby niemals so genaue Beobachtungen über Lebensweise und Laichzeit der Fische anstellen können, wie sie ihnen in Baldners Werk als Ergebnis der langjährigen und unermüdlichen Thätigkeit eines scharfsichtigen praktischen Fischers dargeboten wurden.

buch mit Anmerkungen versehen im Druck herausgegeben. Zu diesem Zweck hatte er durch seinen Sohn eine Copie des Handexemplars Baldners nehmen lassen. Leider wurde dieses Vorhaben, wie Hermann resignirt in die früher besprochene Strassburger Copie in Folio einschrieb, durch den frühen Tod seines Sohnes vereitelt.

Im Jahre 1787 wird auch des Kasseler Manuskriptes zum ersten Male in einer wissenschaftlichen Publikation gedacht und zwar von Bernhard Sebastian Nau Professor in Mainz. In der Vorrede zu seiner heute noch brauchbaren „Oekonomischen Naturgeschichte der Fische in der Gegend von Mainz“ äussert sich Nau nach einer Wiedergabe des Titels folgendermassen über das Baldner'sche Manuskript: „Bey keinem Werke habe ich die überaus genau beobachtete Auswahl der Farben, Präzision und Richtigkeit angetroffen, die hier bei jeder illuminirten Tafel Statt hat. Ich enthalte mich ausführlicher von diesem schätzbaren Manuskript zu reden, indem Herr Hofrat und Professor Mönch ¹⁾ zu Marburg eine umständlichere Zergliederung desselben nächstens bekannt machen wird.“ Diese angekündigte „Zergliederung“ aus der Feder von Professor Mönch ist meines Wissens nie an das Tageslicht gekommen. Später scheint Nau die Lust angewandelt zu haben, selbst die Herausgabe Baldners zu veranstalten. Er theilte seinen dahinzielenden Plan Hermann brieflich mit, dieser widerrieth ihm aber sein Vorhaben und bat die Herausgabe ihm zu überlassen. Aus dem oben mitgetheilten Grunde unterblieb dieselbe aber und so verliefen beide Projekte im Sande.

¹⁾ Botaniker (1744—1805), nach dem die Gattung *Mönchia*, eine auf Sandplätzen wachsende Alsinacee benannt ist.

Im Beginn des 19. Jahrhunderts (1807) sehen wir Baldner erwähnt in Frieses „Oekonomischen Naturgeschichte der Rheindepartemente“, einem kleinen, mehr für die Jugend bestimmten Werkchen, welches unser Interesse nur dadurch zu erwecken vermag, dass hierin F. Hammer, der Nachfolger und Schwiegersohn Hermanns, den zoologischen Abschnitt bearbeitet hat, wie sein eigenhändiger Eintrag in dem auf der Strassburger Bibliothek befindlichen Exemplar von Frieses Naturgeschichte beweist.

Dann folgt eine grosse, fast halbhundertjährige Pause. Erst im Jahre 1849 wird Baldners wiederum gedacht in G. Landau's „Beiträgen zur Geschichte der Jagd etc.“, einem, wie es scheint, heute fast vergessenen Werke, das aber eine Menge interessanter jagdzoologischer Notizen aufweist. Landau hat das Kasseler Manuskript mit seinen „trefflichsten Abbildungen“ benützt und daraus an vielen Stellen des genannten Buches die alten Baldner'schen Namen des Wassergeflügels citirt.

Gewissermassen eine Neuentdeckung Baldners und besonders der ichthyologischen Beobachtungen desselben, vollzog 1863 C. Th. von Siebold in seinem Werke über die Süsswasserfische von Mitteleuropa. Zwar hatte schon vor ihm Valenciennes¹⁾ in der geschichtlichen Einleitung zu der grossen gemeinsam mit Cuvier herausgegebenen *Histoire naturelle des*

¹⁾ Valenciennes (l. c. tome I, pag. 78) spricht von den Abbildungen des Fischbuchs als „des figures mediocres“, hat somit nicht das Handexemplar Baldners sondern eines der andern in Strassburg befindlichen Manuskripte, sehr wahrscheinlich das in Querfolio, das auch Siebold benutzte, eingesehen.

poissons kurz Baldners gedacht und ihn bei Gelegenheit auch im Text citirt, ¹⁾ aber eine wirklich eingehende und kritische Würdigung dessen, was die deutsche Fischkunde Baldner verdankt, datirt doch eigentlich erst seit Siebold. Dieser ausgezeichnete und so überaus vielseitige Forscher hat den Ausspruch gethan, dass trotz der vielfachen Bearbeiter, welche die Fischfauna des Rheins zwischen dem Rheinfall und Bingen bereits gefunden, der Strassburger Fischer Baldner wohl den interessantesten Beitrag geliefert hat. ²⁾ Siebold gründete dies Urteil auf ein eingehendes Studium des Strassburger Manuskriptes in Querfolio sowie des Kasseler Manuskriptes, mit deren Hilfe es ihm auch gelang, sämtliche von Baldner beschriebenen Fischarten bis auf drei zu identifiziren. Bei der Behandlung der einzelnen Arten finden wir in der chronologisch geordneten Liste der Synonyme und Citate bei fast allen Rheinfischen unsern Baldner als ersten voran. Aehnlich verhält es sich vielfach mit den biologischen Daten; so gesteht hier beispielsweise Siebold, dass er „ausserordentlich überrascht“ war, als er sah, dass die 1856 publizirten aufsehenerregenden Untersuchungen A. Müllers über die merkwürdige Metamorphose des Bachneunauges (*Petromyzon Planeri*) eine Bestätigung dessen bildeten, was Baldner schon fast 200 Jahre vorher ausgesprochen hatte. ³⁾

¹⁾ Sogar eine neue Fischart hat Valenciennes nach Baldner benannt (Tome XVII pag. 262), doch ist dieser *Leuciscus Baltneri* nach Siebold (l. c. pag. 164) nichts anderes als ein besonders intensiv gefärbter *Alburnus bipunctatus* im Hochzeitskleide.

²⁾ Vergl. Siebold, Süßwasserfische-Litteratur, pag. 33.

³⁾ Ebenda, pag. 382.

Es ist zu verwundern, dass Siebolds Bemerkungen nicht mehr zur Beschäftigung mit Baldner anregten. Wohl gingen durch Siebolds Vermittelung eine Anzahl Angaben aus dem Fischbuch in andere, auch populäre Werke, wie beispielsweise Brehms „Thierleben“, über; aber direkte Versuche, die nie veraltenden biologischen Beobachtungen Baldners in ihrer Gesamtheit zugänglich zu machen, fehlten zunächst völlig. Erst gegen die Mitte der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts beginnt wieder ein etwas lebhafteres Interesse hervorzutreten. 1884 machte W. List die Strassburger darauf aufmerksam, welche naturwissenschaftlichen Schätze ihre heimischen Bibliotheken in Baldners Manuskripten besäßen; im folgenden Jahre regte Seelig in einer bibliographisch-fischereigeschichtlichen Studie eine Neuauflage des Vogel- Fisch- und Tierbuchs auf Subskription an, fand aber, wie es scheint, in den Kreisen der Fischerei, an die er sich speziell gewendet hatte, nicht die nötige Unterstützung.

Teilte somit Seelig das Schicksal, das schon ein Jahrhundert vor ihm Hermann und Nau mit dem gleichen Plan gehabt hatten, so war es unter solchen Umständen mit Freuden zu begrüßen, dass 1887 Ferdinand Reiber es unternahm, wenigstens das allerwichtigste und auch für die Gegenwart Interessante aus Baldners Werk in Gestalt eines grösseren Auszuges herauszugeben. Diese recht umfangreiche Arbeit Reibers betitelt: „L'histoire naturelle des eaux Strasbourgeoises de Léonard Baldner (1666)“, wird eingeleitet durch eine kurze Lebensbeschreibung des Autors, an die sich eine ausführliche Bibliographie der verschiedenen Manuskripte anschliesst, deren Angaben mir die Abfassung des entsprechenden Kapitels

in der vorliegenden Ausgabe vielfach erleichterten. Dann kommt der eigentliche Auszug aus dem Vogel-Fisch- und Tierbuch, der sich auf sämtliche behandelten Arten erstreckt und besonders die biologischen Beobachtungen berücksichtigt. Der Wert des Ganzen wird noch erhöht durch vergleichende Listen der im Elsass bisher beobachteten Wasservögel und Fische, sowie durch eine übersichtliche Tabelle, in welcher die Baldner'schen Bezeichnungen der Wasservögel mehrere Jahrhunderte rückwärts, zum Teil bis in das 12. Jahrhundert verfolgt werden.

So interessant und dankenswert die Arbeit Reibers auch zweifellos erscheint, so ist sie doch nur als eine Abschlagszahlung auf das ganze Werk Baldners zu betrachten. Sie ist — und wollte auch nicht mehr sein — eben immer nur ein Auszug, obschon ein teilweiser recht vollständiger. Wenn derselbe nicht so bekannt wurde, als er wohl verdiente, so lag die Schuld hieran meines Erachtens hauptsächlich an zwei Umständen. Erstens: dass die Arbeit in einer Gesellschaftschrift erschien, die als solche, trotzdem sie eine wahre Fundgrube für die Naturgeschichte des Elsass darstellt, doch viel zu wenig allgemein verbreitet und zugänglich ist. Zweitens: dass Reiber Baldner nicht in seiner Ursprache sprechen liess sondern ihn in das Französische übertrug. Der alte derbe kerndeutsche Fischer von Strassburg zierliches Französisch redend — das macht auf uns ungefähr einen ähnlichen, ich möchte fast sagen stilwidrigen Eindruck, wie ihn auf dem Gebiete des Romans Baldners Zeitgenosse, der „Simplicius Simplicissimus“ von Grimmelshausen in gallischem Sprachgewande machen würde. Der Inhalt beider Werke lässt sich ja schliesslich ganz gut in eine fremde Sprache

umgiessen. Aber die Form, in welcher der Inhalt uns übermittelt wird, die naive treuherzige Art und Weise der Darstellung, das Gemüthliche, das über allem liegt, kurz, der ganze schwer zu definirende Reiz der Stimmung — all' das erschliesst sich hier wie dort eigentlich so recht nur dann, wenn es in deutscher Sprache dem deutschen Leser dargeboten wird. Und auch von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich die vorliegende erste vollständige und wortgetreue Textausgabe Baldners gewürdigt wissen! —

Am Schlusse dieses Kapitels lasse ich noch eine chronologisch geordnete Zusammenstellung der mir bekannten Litteratur über Baldner und sein Vogel- Fisch- und Tierbuch folgen. Es haben hierbei nur jene Arbeiten Aufnahme gefunden, die in irgend einer Weise direkt an die Manuskripte anknüpfen.

Die Litteratur über Baldner.

- 1676 WILLUGHBY, F.: *Ornithologiae libri III.* Ed. J. Rajus. Londini.
- 1686 WILLUGHBY, F.: *De Historia piscium libri quatuor.* Ed. J. Rajus. Oxoniae.
- 1716 SCHEUCHZER, J. J.: *Bibliotheca scriptorum historiae naturalis omnium terrae regionum inservientium Historiae naturalis Helvetiae prodromus.* Tiguri.
- 17? HÉRISSANT: *Bibliothèque physique de la France.*
- 1780 J. A. SILBERMANN: Brief an Bernoulli in Berlin. In: Chr. G. von Murr's *Journal zur Kunstgeschichte und zur allgemeinen Litteratur.* 8. Teil. pag. 12—21.
- 1782 BJÖRNSTAHL, J. J.: Briefe auf seinen ausländischen Reisen an den königlichen Bibliothekar C. C. Gjörwell in Stockholm. Aus dem Schwedischen.
(Ueber Baldners Manuskript im Besitz von Silbermann, Bd. V pag. 99, wo die Abfassung des Manuskriptes fälschlich von 1766 datirt ist!)

- 1787 NAU, B. S.: Oekonomische Naturgeschichte der Fische in der Gegend von Mainz. In: Beiträge zur Naturgeschichte des Mainzer Landes. Mainz.
- 1804 HERMANN, J.: Observationes zoologicae. Opus posthumum ed. F. L. Hammer. Argentorati. 4°, 332 pag. mit Porträt.
- 1807 FRIESE, J.: Oekonomische Naturgeschichte der beiden rhein. Departemente für die Jugend. 2. Ausgabe. 12°, 104 pag.
- 1828—49 CUVIER G. & VALENCIENNES, A.: Histoire naturelle des poissons. XXII Vol.
- 1849 LANDAU, G.: Beiträge zur Geschichte der Jagd und der Falknerei in Deutschland. Die Geschichte der Jagd und der Falknerei in beiden Hessen. Kassel. 340 pag.
- 1863 SIEBOLD, C. Th. E. von: Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. Leipzig.
- 1884 LIST, W.: Die Naturgeschichte des Leonhard Baldner, Fischer zu Strassburg. In: Strassburger Post No. 132 vom 4. Mai 1884.
- 1885 SEELIG: L. Baldners Vogel- Fisch- und Thierbuch. 1666. In: Bayerische Fischerei-Zeitung. X. Jahrg. No. 15, pag. 180—184.
- 1887 REIBER, F.: L'histoire naturelle des eaux Strassbourgeoises de Léonard Baldner (1666). In Bulletin Soc. hist. nat. Colmar 1886—88 pag. 1—114.
- 1901 LAUTERBORN, R.: Das Vogel- Fisch- und Thierbuch des Strassburger Fischers Leonhard Baldner. In: Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg. 1901. Heft 2. (Abgedruckt auch in: Naturwissenschaftl. Wochenschrift XVI. Bd. (1901) pag. 432—437.

E. Schlussbemerkungen zur vorliegenden Ausgabe.

Zur Erläuterung des nun folgenden Baldner'schen Textes noch einige Worte. Meiner Ausgabe liegt in erster Linie die Copie zu Grunde, welche J. Hermann

durch seinen Sohn nach dem Handexemplar Baldners hatte anfertigen lassen. Diese erwies sich, von ganz geringfügigen Fehlern abgesehen, als sehr verlässig und korrekt, wie der fortwährende Vergleich mit den andern Strassburger Manuskripten erwies. Das Kasseler Exemplar habe ich nur an seinem jetzigen Aufbewahrungs-orte und darum bei der Kürze der mir zu Gebote stehenden Zeit nicht so eingehend benutzen können, wie die Strassburger Manuskripte, die mir zwei Jahre lang auf der Heidelberger Bibliothek zur Verfügung standen. Eine Reihe von Stichproben zeigte indessen, dass der Text des Kasseler Exemplars, von Kleinigkeiten in der Orthographie und Wortstellung abgesehen, in allen wesentlichen Punkten mit den Strassburger Manuskripten übereinstimmte.

Ein eingehenderes Studium des Kasseler Manuskripts wäre mir schon deshalb erwünscht gewesen, um mit Hilfe seiner Abbildungen die wissenschaftliche Bestimmung der von Baldner aufgezählten Tiere möglichst sicher zu stellen. Bei den Wirbeltieren bietet die Bestimmung, von einigen wenigen Fällen abgesehen, kaum Schwierigkeiten; anders dagegen bei den Insekten. Hier finden sich eine ganze Anzahl von Formen, die nur mit Hilfe der Spezialliteratur einigermaßen sicher zu identifizieren wären. Leider fehlte die letztere mir in Kassel völlig, da der Schwerpunkt der Bibliothek auf historisch-philologischem Gebiete liegt.

In den Anmerkungen der folgenden Ausgabe ist das Strassburger Manuskript mit SM, die Copie Hermann mit CH, die Copie in Folio mit Cf bezeichnet; ebenso das Kasseler Manuskript mit KM, das Londoner mit LM. Die beigefügten Zahlen zeigen die betreffenden Seitenzahlen der genannten

Manuskripte an, wie sie daselbst (nachträglich) eingefügt wurden. Bei dem Londoner Manuskript, das mir unzugänglich blieb, folgte ich hierbei den Angaben Reibers.

Was den Text anbelangt, so bin ich bemüht gewesen, denselben möglichst wortgetreu wiederzugeben. Dass die Orthographie eine so schwankende ist, bitte ich nicht mir als Schuld anrechnen zu wollen, denn in den verschiedenen Manuskripten finden wir oft auf derselben Seite ganz verschiedene Schreibweisen ein und desselben Wortes. Eine schwache Seite Baldners ist die Interpunktion; sie fehlt manchmal auf grössere Strecken hin fast völlig. Ich habe mir erlaubt, in solchen Fällen, wo es die Deutlichkeit des Ausdrucks zu verlangen schien, da und dort den Fluss der Rede durch ein entsprechendes Interpunktionszeichen zu unterbrechen.

Zum Schlusse dürften vielleicht noch einige Umrechnungen von Mass- und Gewichtsangaben, die zu Baldners Zeit üblich waren, nicht unwillkommen sein. Es beträgt nach F. Reiber:

Das Strassburger Pfund	=	471 g
Das	„	Loth = 14 g
Der	„	Schuh = 28,9 cm
Der	„	Zoll = 2,4 cm
Die	„	Elle = 53,8 cm.



• Text •

des

Vogel- Fisch- und Thierbuchs



Necht natürliche **B**eschreibung

und

Abmahlung

der


Wasservögel, Fischen, Vierfüßigen Thieren, Insekten
und Gewürmb, so bey Strazburg in den Wassern
gefunden werden, die Ich selber geschossen und die
Fisch gefangen auch alles in meiner Handt gehabt.

Leonhardt Baldner, Fischer undt
Haagmeister inn Strazburg.

Gefertigt worden im Jahr Christi
1666.

Vorred über dieses Buch.

Ahn alle Liebhaber des Weñdwerchs zu Wasser
und zu Landt.

önstiger Lieber Leser, Es gebeut der allmächtige Gott dem Menschen zu herrschen über die Sisch im Meer, über die Vögel und über das Gewürm, wie ordentlich zu lesen im 1. Buch Mosis am ersten cap., da Gott der Herr sprach: Es rege sich das Wasser mit webenden und Lebendigen Thieren und Gevögel und schuf große Wallfisch. Haben also die Sisch den ersten Seegen von Gott empfangen, darnach das Gevögel und allerley Thier, und hat Gott im alten und neuen Testament mit Wassern, Sischen, Vögeln und Sröschén große Wunderwerck gethan, wie zu lesen im 2. Buch Mosis am 8. Capitel mit den Sröschén. Im 2. Buch Mosis am 16. Capitel mit den Nachtlen. Im Propheten Jona am 1. Cap. vom großen Wallfisch. Lucä am 5. Capitel vom großen Sischzug. Mathei am 16. Capitel von den wenig Sischlein und Marci am 17. Capitel vom Sisch, der den Stater oder Zinnsgroschen im Mund gehabt. Es ist aber beß den Wunderwercken, die Christus der Herr gethan beß den Wassern, Sischen, Vögeln und Sröschén nicht geblieben, denn noch mehr wol künften hier angezogen werden, sondern es hat auch Christus der Herr selber zu den Sischern gesagt, folget mir nach, darauf sie auch alsobald alles verlassen undt dem Herrn Christo

nachgefolgt, wie zu lesen Lucä am 5. Cap. Dahero die guten alten Sischer ihren nachkommenden zu erkennen gegeben, daß alle Sischer, die sich auf dem Wasser zu Tag und Nacht ernehren, müssen ihre Sisch zu Bettlenheim verkaufen und sich allein mit des Herrn Christi Seegen behelfen.

Der allmächtige Güetige Gott aber, hat mit solchen großen Gut und Wolthaten an Wassern, Sischen, Krebsen, Gefögel, allerhand vierfüßigen thieren, auch Käfern, Gewürm und desgleichen uns Menschen zu Nutz und Gutem reichlich gesegnet und mitgetheilt, dardurch seine große Wunderthaten hoch zu preißen, wie wir dann sonderlich zu Strassburg solches alles das ganze Jahr durch Sommer undt Winter, durch den Seegen Gottes überflüssig genug haben und bekommen können, vornemblich in den 4 schiffreichen Wassern, als nemblich der Rhein, die Ill, die Breusch, die Rinkig, da es mit allerhandt Gattung fischen, krebse, gefögel reichlich übersehet und erfüllet. Was nun derselben art, natur und eñgenschaft ist, habe ich zuvor noch niemalen so eñgentlich gewußt noch erkundigt. Allein die Lust und Sleiß zum fischen und schießen, hatt mich dahin gebracht und verursacht, daß ich aus Verwunderung allerhand Gattung fisch, krebs, Wasservögel, vierfüßige Thier, Insekten, Gewürm, Käfer und desgleichen, alles so inn und beß den Wassern lebt und gefunden mag werden, was ich selber gefangen, geschossen, auch sonst bekommen, und in meiner Handt gehabt, solches alles nach dem leben Contrafaiten und abmahlen lassen, mit beßgelektem eigentlichem Namen, und darzu auch so viel ich aus eigener Erfahrung, was eines jedwedens Natur und eigenschaft, und so viel wie möglich in der Zeit von Anno 1646 bis jetzt Anno 1666, also in 20 Jahren habe erfinden und erkundigen können, kürzlich

beschrieben. Und erstlich so werden bey uns in diesem Land gefunden ahn Sischen uff 4Serleß Gattung, ahne Gewögel, so sich inn, auf oder bey den Wassern ernehren und aufhalten bey 22erleß Gattungen, ahn vierfüßigen Thierlein, gewürm, Insekten, käfern und Mucken aber bei 52erleß Gattung. Welches dann viel Zeit, mühe und Sleiß gebraucht von einer Person allein alles zusammenzubringen und ins Werck zu richten, wie in diesem Buch alles fein klärlich zu sehen und ordentlich zu finden ist. Wo aber günstiger Leser, inn dieser meiner gut Weßdmännischen schlecht teutschen Arbeit, einer besser würde verstehen, da in Beschreibung dieses Wercks und sonderlich in dieser Vorrede, in einem oder dem andern möchte geirret oder gefehlet worden sein, hoffe ich, er mir solches zu gut halten wird. Dann es von keinem Hochgelehrten der Zierlichkeit nach in Worten beschrieben, oder noch weniger aus anderen Büchern entlehnet und zusammengetragen worden, sondern von einem Sischer und Schützen, welcher von seinen Großeltern her uff dem Wasser sich genehret. Auch ist meine Meinung anfänglich gar nicht gewesen, ein sonderes Buch von Sischen, viel weniger aber von Geflügel, vierfüßigen Thieren, oder Insekten, käfern und Gewürm zu machen. Aber als ich anno 1646 etlich schöne frembde Wasservögel geschossen, sobald ich solche bekommen, dieselben lassen abmahlen, daher ich von sonderlichen Gedanken und großer Lust darzu bewegt und gleichsam überwunden worden, solchem weiteres nachzusetzen, und also ein sonderes Buch von Gewögel, fischen, Insekten und Gewürm, so viel ich dessen nach möglichkeit habe bekommen können, darüber aufgerichtet, und alles, wie folgender gestalt zu sehen, ordentlich und ehgentlich beschrieben. Hab also in dem Namen des Herrn mein Netz und Sischergerarn ausgeworfen, und so vielerleß Gattung

zu Land gezogen, gute und böse, wie ichs gefangen und gefunden, aber durch großen Fleiß, müh und Unkosten hab ich dieses Buch, Gott sey Lob, endlich so weit gebracht; und dieses kürzlich dem günstigen Leser zu gutem Bericht.

Lust und Lieb zu einem Ding
Macht alle Müh und Arbeit gering.

Aller Liebhaber des Wehdrvercks zu Wasser
und zu Landt, auch aller derer, so ein Wohl-
gefallen haben an diesem Werck

dienstwilliger

Leonhardt Baldner.



Vogel-Buch.



1. Ein Fischadler, Fischarr.

(*Pandion haliaëtus* L. — Fischadler.)

Dieser Vogel ist ein Geschlecht der Adler, größer als der Weyh. Er fliegt stets über den Wassern und wann er einen Sisch siehet im Wasser, so zwihert er mit den Slügeln in der Höhe an einer stett, und fällt unversehens in das Wasser, und ergreift den Sisch mit den rauchen Süßen und krummen klauen, welche die Natur ihm mitgetheilt und zum Sischfangen gut seind, dann er einen Sisch heben und fassen kann, der bis in zweyh Pfundt wigt; Winterszeit wird keiner bey uns gesehen. Im 3. Buch Moses am 11. cap. verbeüt Moses den Sischarr zu essen, aber im neuen Testament wirds uns erlaubt. Die Sischadler machen ihre Jungen im Monat Junio uff den hohen Bäumen bey den Wassern, 3 oder 4 Junge zumahl. Der Sischadler hatt weisgrohe Sedern uff dem

1) Ein Fischadler, Fischarr (*Pandion haliaëtus* L.)
SM 4 (CH 7—8; Cf 4) — KM 4.5. — LM 16.22.

Der Fischadler ist jetzt im Gebiet des Oberrheins ein seltener Brutvogel geworden, kommt dagegen auf dem Zuge im Frühjahr, besonders im April, sowie im Herbst wohl überall an geeigneten Lokalitäten vor. — Unter dem „Weyh“ Baldners ist *Buteo vulgaris*, der Mäusebussard zu verstehen. — In den Abbildungen im SM und KM ist der Vogel dargestellt mit zwei nach hinten und zwei nach vorn gerichteten Zehen, was insofern richtig ist, als der Fischadler beim Schlagen der Beute die Aussenzehe nach hinten wendet.

Kopf, oben am Hals Rücken und Flügel, am Bauch weiße Nasen, einen schwarz krummen Schnabel, mit einem gelben Strich wo der Schnabel aufgeht, die Füße hellblau, und krumme schwarze Klauen. Seine Schwere ist 4 Pfund, die Länge vom Kopf bis an den Schweif 2 Schuh lang; der Schweif 9 Zoll, die Breite der Flügel 6 Schuh lang, sein Eingeweide ist ein groß Herz und eine schöne Leber, der Gedarm 6 Ellen lang, ist aber nicht halb so dick als eine Schreibfeder, hat einen kleinen Magen, worin ich anders nichts gefunden als Fischgräten. Dieser Vogel hat die Natur, daß er die Speis langsam verdauet und kan auch ziemlich lang ohne Speis seyn, daß gibt sein Gedarm zu erkennen, welches ich sonst an keinem Vogel also habe gesehen und wahrgenommen, hatt eine zimlich breite Zung, sonst ist dieser Vogel auch gut zu essen.



2. Ein Schwan.

(*Cygnus musicus* Bechstein — Singschwan.)

Der Schwan ist auch ein Wasservogel und seind schon etliche bey uns geschossen worden. In dem Jahr 1655 habe ich einen ganz weißen Schwan geschossen im Altheimer Bann hatt gewogen 16 Pfund, seine Länge vom Spizen des Schnabels bis ans End des Schweiffs ist dritthalb ellen lang, hatt uff dem Kopf gelblechte Federn

2) Ein Schwan (*Cygnus musicus* Bechstein — Singschwan). SM 52 (CH 9; Cf 5a) — KM 6. 7 — LM 5. 1.

Der Singschwan erscheint in strengen Wintern regelmässig einzeln oder in kleinen Flügen am Rheine und werden dann sowohl auf den Altwassern als auch auf dem offenen Ströme junge und alte Vögel erlegt.

gehabt, der Schnabel bei den Augen gelb, und vornen schwarz, die Süß findt auch schwarz.

3. Ein Schneeganss.

(*Anser segetum* Meyer — Saatgans.)

Ein Schnee- oder Wilde Gans, diese sind im Winter bei viel tausenden bei uns, am Tag fressen sie den Saamen auf den Aeckern, oder das Gras auf den Matten, den Abend fliegen sie in den Rhein, und sitzen uff den grünen oder Steinböden sich zu träncken und bleiben die Nacht so sitzen. Sie haben ein scharf Gesicht und einen guten Geruch, seindt daher gar böß zu schießen, welches ich selbst erfahren. Ich hab derselben geschossen, so mit sampt den Sedern neun Pfundt gewogen, sie haben ein Gedärm samt dem Schlundt 6 ehlen lang, einen großen fleischichten Magen. Sie sind auch ziemlich gutt zu essen, wann sie zuvor ein Tag oder drey in Essig eingebeizt sind; dann sie werden sehr alt, dieweil deren gar wenig gefangen werden. Der alten Ihre Süß sind Promeranzten farb. Im Sommer werden bei uns keine gesehen. Albertus schreibt, daß sie ihre Jungen machen in Illyrien im Moos undt in wässerichten orthten, sollen auch wohl 16 eier legen.

Es werden auch Schottische Gänß bei uns gefangen.

3) Ein Schneeganss (*Anser segetum* Meyer — Saatgans). SM 51 (CH 10; Cf 5b) — KM 8. 9. — LM 6. 3.

Gehört von Anfang Oktober bis tief in den März hinein zu den regelmässigen Wintergästen. Nach Kettner (Darstellung der ornithologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Baden, 1849, pag. 93) sollen früher einzelne Paare „höchst selten“ in den Rheinbrüchern genistet haben.

4. Ein Schottische Baumgangs.

(Anser bernicla L. [torquatus Bechst.] — Ringelgans.)

Ein schottische Baumgangs. Anno 1649 den 27. Februarii hab ich solcher Baumgangs zwo gehabt. Dieser Vogel ist bey uns gar unbekannt, und wird daher ein Baumgangs genennt, wie Herr Doctor Gesnerus schreibt, daß in Schottland Baum gibt, welche eine solche Frucht bringen; Erstlich gestalt wie ein Wurm, der sich in Blättern zusammen wickelt, und wann er zu rechter Zeit ins Wasser fällt, so bekompt es erster das Leben im Meer und formiert sich endlich zu einem Gänsel, bekompt Sedern und fliegt auch endlich davon; was aber von dem Baum auf daß Land fällt selbiger Frucht, so wird nichts drauß, sondern verdirbt, daß also diese Art von keinen Ehern sollen ausgebrütet werden. Solcher Gattung Baumgangs hab ich zwo mit Früchten ernehrt und gespeißt, bis den 19. Decembris 1651. Habe endlich 3 derselben beßsamen

4) Ein Schottisch Baumgangs (Anser bernicla L. — Ringelgans). SM 52 (CH 11—13; Cf 6b) — KM 10. 11 — LM 7. 4.

Die Ringelgans gehört zu den seltenen und unregelmässigen Wintergästen am Oberrhein, erscheint aber bisweilen selbst in milden Wintern, wie beispielsweise 1901/1902, wo ich ein im Dezember bei Germersheim in der Rheinpfalz erlegtes Exemplar sah. Kröner (Aperçu des oiseaux de l'Alsace et des Vosges 1865 pag. 35) erwähnt aus dem Elsass nur ein einziges im März 1858 erbeutetes Exemplar, Schneider (Vögel von Oberelsass in: Ornis 1887 pag. 547) ein zweites, das am 11. Dezember 1879 an der Ill erlegt wurde. — Die von Baldner reproduzierte sonderbare Fabel über die Entstehung der Baumgänse aus Früchten stammt wahrscheinlich ursprünglich aus dem Orient; sie wurde das ganze Mittelalter hindurch mit grosser Zähigkeit geglaubt, obwohl schon Albert Magnus gegen sie aufgetreten war.

gehabt, aber ich habe niemals spüren können, daß sie einander hetten angenommen oder Eyer gelegt, oder daß ein Unterscheid mit Sedern und Gestalt wäre. Sie findt etwas kleiner als eine heimische Gans bey uns; der Schnabel war kurz und schwarz, der Kopff und Hals bis an die Brust schwarz, am Hals uff beyden Seithen ein weis striemel, der Rücken und Bauch dunckel äschenfarb, unten am Schweif zur seith weiß, die Süß schwarz. Im Jahr 1651 den 23. Februarii hab ich widrumb ein Baumganz bekommen, und dieselbe aufgenommen, ist ein Ganser gewesen, hatte kleine Koddlin, ihr Gedärm sampt dem Schlundt ist $4\frac{1}{2}$ ehlen lang, und ein kleinen Magen, aber gros von Fleisch, in dem Magen hab ich anders nichts gefunden alß weissen Sand, sonstn sind sie in der Speiß herrlich und wohlgeschmakt.

5. Ein Scharff.

(*Phalacrocorax carbo* L. — Kormoran.)

Ein Scharf ist bey uns unbekant, und gibt deren nicht viel. Ist der größte Wasservogel, der sich mit Sischen ernehrt. Es ist einer mitsampt den Sedern 7 Pfundt schwer, Ist ein sehr fräßiger Vogel, wann er will genug freßen, muß er alle Tag ein Pfundt Sisch haben, er düncket sich stäts unters Wasser seine Nahrung zu suchen, mit seinem Schnabel kan er gar wohl einen Sisch heben der ein halb Pfundt wigt, und denselben fressen. Diese

5) Ein Scharf (*Phalacrocorax carbo* L. — Kormoran.)
 S M fehlend! (CH 14—15; Cf 6a) — K M 22. 23 — L M 7. 5.

Der Kormoran wird beinahe alljährlich vom Spätherbst bis gegen das Fröhjahr am Oberrhein erlegt; junge Vögel überwiegen. — Merch ist der Gansesäger (*Mergus merganser* L.).

Vögel nisten auf die hohen Bäume, wie die Merchen; seind in der Speiß auch einander gleich, aber nicht so gut als ein Untvogel. Die ganze Länge dieses Vogels ist vom Spitzten des Schnabels bis zum End des Schweiffs sieben viertels Ehlen, die Breite der Flügel, von einem End zum andern, ist dritthalb Ehlen lang, das Eingeweid sampt dem langen Magen ist $8\frac{1}{2}$ ehlen lang, der Schnabel eines Singers lang mit einem Haken, hatt ein Zung nicht größer als eine halbe Erbs, seine Süß kurtz mit Häuteln wie schwarz leder. Sein Sarb ist dunkelgrün, bei den Jungen gelb, der Schnabel braunweiß, und der Bauch ist auch weiß an etlichen orthen. Im Jahr 1649 d. 4. November hab ich diesen Scharff geschossen.

6. Ein Storck.

(*Ciconia alba* L. — Weißer Storck.)

Der Storck sucht seine Speis auch in den Wassern oder uff den Matten, dann er frigt den mehrer Theil Srösch, und so er derselben einen uff dem Land findet, so schlägt er seinen schweren spitzigen Schnabel dem Srosch uff den Rücken, daß er aufstehens vergift, dann schluckt er den selben in seinen Schlundt oder Magen; daß er also seinen Jungen uff einmal 12 Srösch zur Speiß kan widrumb heraußer kochen. Auch frigt er wohl zur noth, aus Mangel der Srösch, Kröten und Schlangen, sonst frigt

6) Ein Storck (*Ciconia alba* L. — Weißer Storck).
SM 30 (CH 15—16; Cf 7b) — KM 12. 13 — LM 21.

Ueberall bekannt und besonders in der Ebene als Brutvogel verbreitet; manchmal zur Brutzeit noch in grösseren Flügen auf Wiesen. — Der „Valtinstag“ ist der 14. Februar; der „Jacobstag“ der 25. Juli.

er noch gar gern fisch. Die Storkhen kommen zu uns ordinari umb Vältinstag, und bleiben dann bis Jacobs-tag; ihre Nester machen sie gemeiniglich auf die Caminen oder Kämmer mit gereiß, so viel daß ein Mann wohl daran zu tragen hätte. Ihre Jungen machen sie in dem Meyen, biß in 8 mehr oder weniger, auch etlich mahl werffen sie eins von den Jungen über das Nest hinunter als ob sie den Behenden geben wollten; die Jungen fangen an auß den Nestern zu fliegen, zu End des Monats Junii. Insgemein suchen uns die alten Storcken 3 Monat heim.



7. Ein Storck sonderlicher Art.

(*Ciconia nigra* L. — Schwarzer Storch.)

Den 2. Maji Anno 1687 ist ein Storck sonderlicher Art geschossen worden, der war ein schöner Vogel, sein Schnabel 9 Zoll lang undt roth, doch nicht so dick als der andern, hatte ein gar kleine Zung, umb die Augen herummd ganz roth wie gedipfelt Leder, eins halben Zoll breit, der ganze Kopf, Hals, rücken, Flügel und Schweiff oben grün und rothlecht ganz die Sarb wie die Gifihen, ohn der Bauch von der Brust an ist ganz weiß, und der

7) Ein Storck sonderlicher Art. (*Ciconia nigra* L. — Schwarzer Storch). SM 30b ohne Abbildung (CH 16—17; Cf 7b) — KM 13 ohne Abbildung; LM. — Ueberall als Anhang zu *Ciconia alba* behandelt.

Noch im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts war der schwarze Storch da und dort Brutvogel in den Auwäldungen längs des Oberrheins; gegenwärtig wird er nur selten noch als Strichvogel, meist im Jugendkleid erlegt. — Schleygen = Schleie (*Tinca vulgaris*). Meergrundel = *Cobitis fossilis*.

Schweiff unten auch, die Süß roth, aber vornen an den Schienbeinen undt oben an den Zehen schwarzlecht, die ganze Schwere von diesem Storken war $8\frac{1}{2}$ z, die ganze Länge vom Schnabel bis ans Endt der Süß $4\frac{1}{2}$ Schuh, die Flügel von ein Endt zum andern $8\frac{1}{2}$ Schuh, die Süß $1\frac{1}{2}$ Schuh lang und die längste Zehen 4 Zoll lang, das Eingeweiß samt dem schlund fünf ehlen lang. Ein gros Herß und Leber. In seinem Magen undt Schlundt hatte er ein Schlehgen, und eine Meergrundel, wie auch Käfer, die er gefressen. Hatt sonst ein hüpsch Fleisch ist auch lieblich und gut zu essen.

8. Ein Reger.

(*Ardea cinerea* L. — Fischreiher.)

Der Reger ist ein rechter Fischvogel, er stehet mitt seinen langen Süßen im Wasser eines Schuhs dieß ganz still und erwartet der kleinen Fischlein, biß solche zu ihm lauffen, dann kan er sie mit seinem Schnabel ganz gewiß erdappen; auch frist er Frösch und große Käfer. Hatt ein scharf gesicht, ist deßhalben gar böß zu schießen; die Nester machen sie uff die hohen Eychbäum im Mehen. Dieser Vogel hatt ein gedärm 6 ehlen lang sampt dem Schlundt, sie sind auch gutt zur Speiß, undt fett, etliche haben viel Schmalk. Die länge dieses Vogels vom Spitz

8) Ein Reger (*Ardea cinerea* L. — Fischreiher.) SM 16 (CH 18—19; Cf 3b) — KM 14. 15 — LM 17. 24.

Als Brutvogel durch unablässige Verfolgung ziemlich selten geworden. Als Strichvogel überall in wasserreichen Gegenden der Ebene und angrenzenden Gebirge bekannt. — Unter dem weissen Reiher Baldners ist wohl *Ardea garzetta* zu verstehen, von der sich nach Reiber eine Abbildung in LM 17. 23 findet.

deß Schnabels bis an den Schweiff ist 2 ehlen lang, die Breite der Flügel ist 3 ehlen von einem End zum andern; etliche kommen in der schwere mit sampt den Sedern bis uff 4 Pfundt. Die länge der Süß von den Sedern biß an die Zehen ist völlig ein halb ehl, die längste Zeh am Süß ist eines fingers lang, der Schnabel ein viertel ehl. Es seindt der Reher unterschiedliche Gattung, etliche weiß, und auch schwarze; sie haben ein laut geschrey, daß sehr verdrieglich zu hören. Im 3. Buch Mosi am 11. cap. hatt Moses den Reher zu essen verboten, aber in dem neuen Testament ist er unß erlaubt. Anno 1662 den 5. Maji hab ich einen geschossen, der uff dem Kopf lange schwarze Sedern hatte 2 Singers lang, war ein Weiblin hatt Eher im Leib gehabt so groß als Erbsen, uff der Brust schöne lange Sedern.



9. Ein Rohrdumel.

(*Botaurus stellaris* L. — Rohrdommel.)

Ein Rohrdumel war den Juden im 3. Buch Mosi am 11. Cap. zur Speiß verboten. In dem 111. Psalm wird deß Rohrdummels auch gedacht, daß er einsam sitze in der Wüesten, und bleibt gern in Einöden und sumpfigten

9) Ein Rohrdumel (*Botaurus stellaris* L. — Rohrdommel). SM 18 (CH 20—21; Cf 9a) — KM 16. 17 — LM 18. 25.

Als Brutvogel recht selten geworden, kommt die Rohrdommel als Strichvogel noch überall am Oberrhein vor und gehört hier zu den regelmässig überwinternden Vögeln. Ich selbst habe eine ganze Anzahl der letzteren gesehen. — Die Angaben Baldners über die Entstehung der absonderlichen

orthen; unß zwar in dem Neuen Testament ist er zur Speiß erlaubt, doch seind sie nicht köstlich zu essen, an denselben ist besseres nichts zu gebrauchen, als die Klauen, sonderlich der hinterst zu Zahnstürer. Sie haben ein Gederm mit einem langen magen 5 ehlen lang, darinn ich hab gefunden ein ganzen Maulwerffer und ein Persig, auch fressen Sie frösch. Daß Männel ist etwas größer als das Weibel, und hat ein dicken Sederstrauß uff dem Kopff mit geelen und schwarzen Flecken, wie auch der rücken; daß Weibel ist rotlecht und hat ein längern Schnabel spitz als ein Nadel auch längere und dünnere Süeg. Der Schnabel biß an die Augen ist $\frac{1}{4}$ ehlen lang, die Süeg von den Sedern bis an die Zehen $\frac{1}{2}$ Ehl, der vorderst und hinterst klauen von einander ist ein Spann; die Breite der Flügel von eim End zum andern ist $2\frac{1}{2}$ ehl, sein ganze läng von spizen des Schnabels bis an den Schweiff $1\frac{1}{2}$ ehl lang. Das Geschreß dieser Vögel, welches Sie durch die langen Naslöcher, den Schnabel zu, und in die Höhe heben, machen, kann man eine

Balztöne der Rohrdommel sind recht merkwürdig. Bekanntlich war bis vor etwa einem Jahrzehnt die Ansicht des Grafen Wodzicki herrschend, dass der Vogel sein weithin brüllendes „prumb“ mit dem in das Wasser hineingesteckten Schnabel hervorbringt. Demgegenüber machten aber 1889 die beiden amerikanischen Ornithologen B. Torrey und W. Faxon die überraschende Beobachtung, dass die Rohrdommel die fraglichen Töne ohne Zuhilfenahme des Wassers beim Emporheben des Schnabels ausstösst, also in ähnlicher Weise, wie es Baldner schon beschrieben hat, wo ebenfalls mit keinem Worte von einer Mitwirkung des Wassers die Rede ist. Nur irrt Baldner, wenn er auch dem Weibchen die Fähigkeit zu brüllen zuschreibt; auch ist es sehr schwer vorstellbar, wie die mehrere Kilometer weit hörbaren Töne durch die „Naslöcher“ hervorgebracht werden sollen. — Zahnstürer = Zahnstocher. Maulwerfer = Maulwurf (*Talpa europaea*). Persig = Barsch (*Perca fluviatilis*).

halbe meil wegs hören und solches that allein das Weibel
mehr als daß Männel, soviel mir jezo bewußt. Sie
bleiben ein ganzes Jahr bei uns und machen 2 oder 3
jungen zumal.

10. Ein Nachtraab.

(*Ardea nycticorax* L. — Nachtreiher).

Anno 1649 den 24. Aprilis ist mir dieser Nachtraab
von einem Sischer von Hohenhausen zugeschiedt worden,

10) Ein Nachtraab (*Ardea nycticorax* — Nachtreiher).
SM 14 u. 14 bis. 2 Abbildungen (CH 21—23; Cf 10 a u. b) —
KM 18. 19 — LM 18. 26.

Der Nachtreiher, früher in Deutschland häufig und als „Foke“
sogar Gegenstand der hohen Jagd, gehört gegenwärtig zu den
seltensten Vögeln am Oberrhein. Wenn ihn Fischer (Katalog
der Vögel Badens, 1897 pag. 46) noch als seltenen Nist- und
Zugvogel in der Rheinebene und am Bodensee aufführt, so
stützt er sich hierbei wohl nur auf die ein halbes Jahrhundert
früher erschienene Arbeit Kettners (Darstellung der ornitho-
logischen Verhältnisse Badens, 1849 pag. 85), wo *Ardea nycti-*
corax als „ziemlich seltener, wie es scheint, in der Rheingegend
als einheimisch zu betrachtender Reiher“ bezeichnet wird. Für
das Elsass führt Kröner (*Aperçu des oiseaux de l'Alsace et*
des Vosges, 1865, pag. 26) nur ein im Mai 1853 am Ufer der
Ill bei Illkirch erlegtes altes Männchen an; Schneider (Vögel
vom Oberelsass etc., *Ornis* 1887 pag. 541—42) erwähnt Exem-
plare von Bollweiler im Museum zu Colmar und 5 Stück in
dem zu Mülhausen, die ebenfalls aus dem Elsass stammen.
Das letzte Exemplar in diesem Land wurde nach Reiber (l. c.
pag. 29) am 26. April 1886 in der Robertsau bei Strassburg
erlegt. Aus der Rheinpfalz ist mir kein einziges sicheres Exem-
plar bekannt. — „Wörth“, eine noch heute gebräuchliche Be-
zeichnung für die mit Auwald bedeckten Rheininseln.

welcher ihn tod gefunden hatt uff einem Grund mitten in dem Rhein, welches Vogels ich sehr froh gewesen, dann ich einem Nachtraben zu gefallen binn 4 meil wegs gefahren, hab ihn auch gesehen gehen beß einem Wald beß Geißenheim im Brunnwasser, welcher Vogel am Tag nicht bald gesehen wird, welchem ich 11 stund inn ein sitzen aufgepaßt, aber nimmer gesehen. Inn den Wörthen wo sie wohnen, bald ein stund nach der Nachtglocken, da flogen Sie auß, aber alß einer allein, und thut mehr nicht als einen Schrey, doch heimlicher als ein Krapp. Sie haben die Art, daß sie vor großer Kälte auffwärts fliegen, also daß ich in einer Nacht beßm Mondschein uff 12 Stuckh gesehen hab, und einen nach dem andern. Dieser ist ein Männel gewesen, hatte uff dem Kopff 3 Weiße Sedern, 2 zwerchhand lang, von spizen des Schnabels biß an den Schweiff ist ein Ehl und ein zwerchhandt lang, der Schweiff undt Settich gleicher länge, ein schwarzen starken Schnabel, der Kopff oben bis zu den Augen dunkelgrün, der Hals aschenfarb, der Bauch weiß, der Rücken auch dunkelgrün, die Flügel aschenfarb und die Süß roth; von den Sedern bis an die Zehen 5 Zwerchfinger lang, und der lengste eines fingerslang mit langen Klauen. Sein ganze größe ist wie ein gemeiner Krapp; sie bleiben beß unß ein ganzes Jahr und machen junge.

Im Jahr 1652 den 4. May, hab ich ein Nachtraben bekommen so ein Männel gewesen der hatte ein Gedärm mit sampt dem langen Magen $2\frac{1}{2}$ ehlen lang, sie fressen auch Werben und Käfer, und gehen ins Wasser ihre Speiß zu suchen, sind selber im Sleich zu essen abscheulich. Dann ich demselben unter den Settichen zwischen Sell und Sleich gesehen und gefunden habe, eines Singers breit und lang, wie der Mucken Schweiß oder wie kleine weiße Würmblein, da solches selber gewachsen undt kein

Muckh dorthin kommen könnte, ob sie nun solches beß lebendigem Leib auch haben kan ich eigentlich nicht wissen, dann dieser mir geschickt worden ist, 2 Tag nach seinem Leben; war geschossen worden beß Lichtenau. Ist ein Geschlecht zwischen dem Reßer und Rohrdummel.

Den 17. Aprilis 1674 hat der Sörster im Wörth in dem Blugulsandt zween Nachtraben beß einander geschossen, die ich beede in Händen gehabt.

(SM hat noch: Item den 30. Martzi 1664 ist dieser Nachtrab im Straßburger bann geschossen worden. War noch kein alter hat mit sampt den Sedern 1 $\frac{1}{2}$ pfund gewogen, hat ganz weißaschfarbs Flügel gehabt. Sein eingerweitt sampt dem schlund und langen magen ist 2 $\frac{1}{2}$ Ellen lang; hat ein barsch im magen gehabt. Er ist in der Speiß nicht hoch zu loben.)



II. Ein Regenvogel.

(Numenius arquatus L. — Grosser Brachvogel.)

Ein Regenvogel, diese Gattung wird nicht viel oder selten gefangen, machen auch beß uns keine Jungen, ich halte diesen Vogel für ein Art der Schnepfen allein daß er noch zweymal größer ist als die Waldschnepffen, sonstn vergleicht er sich den Schnepfen gar wol, sonderlich mit der Sarb, und auch mit dem Schnabel und

11) Ein Regenvogel (Numenius arquatus L. — Grosser Brachvogel). SM fehlend (CH 24—25; Cf 11a) — KM 20. 21. — LM 36. 56.

Wird noch bei Radolfszell am Bodensee als Brutvogel angegeben; auf dem Zuge nicht selten, besonders im Herbste an den Altwassern des Rheines.

Süßgen, auch in der Speiß, aber im Geschrey gar nicht, undt wird sonderlich ein Regenvogel genennet, darumb, diemeil er sehr laut, gleichsam als ein Mann dem andern pfeiffet, und bald darauf Regen erfolget.

Anno 1666, den 18. Octobris, ist dieser Regenvogel gefangen worden, hatt gewogen mit sampt den Sedern $1\frac{1}{2}$ pfundt, der Schnabel biß an die augen ist 6 Zoll oder ein halben schuh lang, die Flügel von einem Endt zum andern 3 Werkhschuh breyt, vom Spizen des Schnabels biß an die Zehen der Süß 2 schuh und 1 Zoll lang, seine Süß von den Zehen oder Klauen bis an die Sedern 7 Zoll lang, die längste Zehen ist 2 Zoll lang. Die Süß an der Sarb waren hellbloß, nebens ein wenig mit Heütlen, der Schweiff 4 Zoll lang, die Flügel und Bauch mehrentheils weiß, hatte ein Gedärm $1\frac{1}{2}$ ehlen lang, ein kleinen Magen, hab aber darinn nichts gefunden; ihre Speiß findt Mucken, Käfer und Würm. Hat ein groß Herß, auch eine große Leber. Diese machen auch keine Jungen bey uns, sonsten ist dieser Vogel herrlich gut in der Speiß.

12. Ein grosse Merchen.

(Mergus merganser L. — Grosser Säger.)

Diese große Merch ist auch ein Geschlecht der Wilden Endten und noch halber so groß als ein Untvogel, wigt eine mit sampt den Sedern vier Pfundt, in der Speiß ist er doch nicht so gutt als ein Untvogel. Diese Merch

12) Ein grosse Merchen (Mergus merganser L. — Grosser Säger). SM 43 (CH 26; Cf 11a) — KM 24. 25 — LM 8. 7.

neht sich mit den Sischen und schliefft statts under daß Wasser. Sie kan einen Sisch fassen und fressen, so einhalb pfundt schwer, dann der Schnabel ist schmal, und die Zähn daran als wie ein Seeg, vornen an dem Schnabel ein gekrümbten Spiß oder Hacken darmit kan Sie die Sisch gar wol heben und fassen. Sie haben ein Gedärm $2\frac{1}{2}$ ehlen lang und einen hornachten Magen. Ihre Nester machen Sie uff die hohen Baum beß den Wassern, sonstn gibts deren nicht viel. Die Sarb des Schnabels ist schön lackroth, der kopff grün, der Hals weiß, der Bauch gelblecht, der Rücken schwarzlecht, die Süß zinnoberroth.

13. Ein Antvogel.

(*Anas boschas* L. — Stockente.)

Ein Antvogel ist der beste in der Speiß under den Wilden Endten geschlecht. Sie fressen wenig Sischlein, nehren sich mehrentheils mit Saat, Wurkeln, Eicheln

Der Gänsesäger brütete zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf dem Bodensee wie gegenwärtig noch in der Schweiz. Am eigentlichen Oberrhein ist er jetzt regelmässiger Wintergast, der im Oktober erscheint, zur Zeit der strengsten Kälte am häufigsten ist, und Ende März, manchmal sogar erst im April, wieder abzieht.

13) Ein Antvogel (*Anas boschas* L. — Stockente). SM 33 Abbildung, 34b Beschreibung (CH 27—28; Cf 12a) — KM 26. 12a. — LM 9. 9.

Wohl überall in der Ebene noch häufiger Brutvogel. In Schaaren von oft mehr als tausend Stück vom October bis zum März auf den grösseren Altrheinen, solange diese auch nur noch etwas eisfrei sind. Bei geschlossener Eisdecke der stehenden Gewässer ziehen sich die Vögel mehr nach dem offenen Rhein sowie nach den Bächen.

und dergleichen; je größer die Wasser sind, je fetter und besser sie werden, als die heimischen Untvögel oder derselben Geschlecht, auch seynd Sie besser vor Weßnachten, dann zu Endt des Aprilis fangen Sie schon an zu brüeten, machen ihre Nester zu Zeiten uff die Baum bey den Wassern. Under dem ganzen Untvogel geschlecht findt keine die so viel Vogeln oder uffsitzen als eben diese Art, haben auch die größten Ködlin, ihr Gedärm sampt dem schlunt ist vierthalt Ehlen lang. Inn dem Magen haben sie allzeit kleine Steinlin, und wann ihre Süez gar roth seindt, so findt sie alt, wann sie aber schwarzlecht, so seindt sie jung. Auch haben sie ein gar scharfen Geruch und können schon von ferne jemand riechen, ob sie ihn schon nicht sehen, wann sie nur den Wind von einem haben. Im Winter seind sie im Rhein wo sie ihr Läger haben, bey dreß oder vierhundert da anzutreffen, alle in einer Heerd. Die Sarb des Schnabels ist gelb, der Kopff grün, die Brust braun, der Bauch aschenfarb und der Rücken dunkler, die Settich mit etlich blohen Sedern, die Süez roth. Und wann sie anfangen sich zu baden und under das Wasser zu schlupffen, so ist gewiß den andern Tag regen oder Wind zu gewarten. Ich habe solcher Untvögel gehabt die mit sampt den Sedern biß in dreß Pfundt und ein Vierling gewogen haben.



14. Ein Wasserrab.

(*Oidemia fusca* L. — Samt-Ente.)

Ein Wasserrab oder Schneckenfresser. Anno 1685 den 5. Februarii ist dieser Vogel bey Schilcken geschossen worden, deßgleichen ich zuvor nie gesehen. Der hatt mit sampt den

Sedern gewogen 3 Pfundt, er war vom Schnabel bis an den Schweiff ein ehl lang, die Flügel von ein Endt zum andern $1\frac{1}{2}$ ehlen, die Süß von den Sedern bis an die Behen $\frac{1}{2}$ ehl lang, mit schwarzen Häutten, die Süß waren außwendig Pflrsing blühet, inwendig Pomeranzen farb, der Schnabel auch Pomeranzen farb mit ein schwarzen hohen Buchel als ein Schwan, der Schnabel ist zwey zwerchfinger breyt und auch so lang mit 2 großen Nagelöchern, das Eingeweid 4 Ehlen lang. Inn dem Magen hab ich anders nichts gefunden als 5 lange Schnecken, da ein Theil offen und drei noch ganz gewesen. Die Sarb dieses Vogels ist ganz schwarz, allein bey den Augen ein weißen Fleck und in den Settigen etlich weiße Schwingsfedern, ein klein Schweiffel und kleine Flügel, ein weißen Ring in den Augen; ist ein Männel gewesen. Zur Speiß ist er auch gut und herrlich zu essen.

Anno 1670 d. 9. Januarii hab ich widrumb ein gar frembden schwarzen Wasser Raben bekommen, welcher im Rhein mit einem Untvogelgarn ist gefangen worden. Er frist Sisch Schnecken Brodt und allerhand, sonst sucht er sein Nahrung im Wasser, undt dieweil ihm die Süß gar weit dahinden stehen so kan er gar übel uff dem Land gehen, er kan sehr weit und gar lang under

14) Ein Wasserrab (*Oidemia fusca* L. — Samt-Ente. SM 61 nur Abbildung (CH 29—30; Cf 16b) — KM 30. 31 — LM fehlend.

In kalten Wintern einzeln auf den Altwassern des Rheins, fast stets nur junge Vögel oder Weibchen. Ich selbst habe diesen Vogel während eines längeren Zeitraumes nur ein einziges Mal, am 12. Dezember 1900 auf dem Altrhein bei Neuhofen (südlich von Ludwigshafen) beobachtet. — Schilcken = Schiltigheim bei Strassburg.

dem Wasser schwimmen und sich verbergen. Dieser Vogel hatt auch ein sehr harten und kalten Winter mit sich gebracht. Ich hab ihn schon ein gute Zeit oder etlich Wochen lang lebendig erhalten.

Diesen Wasser Raben hab Ich ein Jahr lebendig gehabt, habe kein Geschrey nie von ihm gehört, er sperrt den Schnabel immer auf. Inn einem Tag kan er wohl ein Pfundt Fleisch fressen.



15. Ein frembde schöne Endt.

(Vulpanser tadorna L. — Fuchsgans.)

Anno 1664 ist dieser Vogel gefangen worden den 28. Decembris zu Rheinau mit dem Untvogelgarn, welcher mit vielen schönen Sarben geziert, er war in der Größe als ein Untvogel und gegen andere Vögeln, wann er ist böß worden, hatt er gepfeift, und den Kopff uff den Boden gethan gleich wie ein Gans. Er war auch gar leicht von Fleisch. Ich hab ihn uff sechzehn Wochen lebendig erhalten, und kein ander Geschrey von ihm gehört, als wie ein Staar anfangt zu singen, aber wenig. Ist ein Weibel gewesen, hatte ein gederm vier Ehlen

15) Eine frembde schöne Endt (Vulpanser tadorna L. — Fuchsgans). SM 40 (CH 31; Cf 12b) — KM 32. 33. — LM fehlend.

Ein sehr seltener Gast, der einzeln oder in kleinen Gesellschaften erscheint. Kröner (l. c. pag. 35) kennt nur ein auf dem Markt zu Strassburg gekauftes junges Exemplar. Kettner (l. c. pag. 94) erwähnt, dass im Dezember 1816 acht junge Vögel bei Membrechtshofen in einem Entenfang gefangen wurden. Ich selbst sah einen jungen Vogel dieser Art, der im August 1892 am Altrhein bei Neuhofen geschossen worden war.

lang, seine Länge von Spitzen des Schnabels bis an den Schweiff ist ein Eulen lang, der Schnabel vornen über sich gebogen, in der Farbe ganz zinnoberroth. Der Kopf und Hals war ganz dunkelgrün, die obere Brust weiß, die untere kastenbraun, auf dem spitzen Bauch ein schwarzer Strich, die Flügel oben schwarz, weiß, grün und gelb, die Süß schön Pfirsich blühet Farbe.

Den 4. Martii 1674 ist dergleichen also zu Rheinau ein Vogel gefangen worden, ich halt ihn vor ein Männchen, ein schöner Vogel, der Schnabel roth über sich gebogen mit einem rothen Buckel.



16. Ein fremde Endte.

(*Somateria mollissima* L. — Eiderente.)

Anno 1658 ist diese fremde Endte mit Antvogels Garnen gefangen worden und hat diese Endte auf sechs Wochen lang erzogen und erhalten. Sie hat Brodt, Fisch, Gersten und dergleichen gefressen. Ist ein sonderbare Art solcher fremden Wasservögel.

16) Ein fremde Endte (*Somateria mollissima* L. — Eiderente). SM 39 (CH 32; Cf 13a) — KM 28. 29. — LM 35. 55.

Die Eiderente gehört zu den selteneren Wintergästen; fast sämtliche am Oberrhein beobachtete Vögel, meist junge Tiere, wurden im November erlegt. Kröner führt nur ein einziges am 28. November 1861 bei Kehl (gegenüber Strassburg) geschossenes Exemplar an. Mir sind bisher zwei Vögel dieser Art zu Gesicht gekommen, von denen der eine im November 1888 südlich von Mannheim, der andere, ein furchtbar abgemagertes Weibchen, am 19. November 1897 bei Neuhofen erlegt wurde. Ein ebenfalls im November 1888 auf dem Markt zu Karlsruhe gekauftes Exemplar erwähnen die Gebrüder Heussler (Vögel der Rheinpfalz, Ornith. 1896, pag. 527).

SM hat noch: Item den 22. November 1666 hab ich wieder so einen Vogel bekommen. Wigt mit sampt den Sedern 3 z. Sein lenge vom spißen des schnabels biß an die Zehn der sieß ist $2\frac{1}{2}$ werkhshuh und 4 Zoll breit, seine sieß biß an die Sedern ist $\frac{1}{2}$ werkhshuh lang, sein gederm ist $4\frac{1}{2}$ Ehlen lang, hat ein große gall ist nicht viel guts zur speiß dan sie sind mager.

17. Ein kleine Merchen.

(Mergus serrator L. — Mittlerer Säger.)

Ein kleine Merch. Diese hatt ein grohen Hals, hinten an dem Kopff ein Kobel, oben auff dem Kopf ist Sie Kestenbraun, unten rotlecht, ein roten Schnabel mit ein Hacken, und Zähnn darinn. Wigt mit sampt den Sedern anderthalben Pfundt ein Vierling. Sein Gedärm ist drey Ehlen und ein viertel lang. Die ganze läng ist Sieben zwerch Handt lang, der Schnabel 3 Zoll; hatt ein rothen Ring in den Augen. Ist ein rechter Sischvogel, schließt stätig unders Wasser seine Nahrung zu suchen, frist eitel Sisch. Ist eine Art der Wilden Endten, aber in der Speiß nicht so gutt als ein Untvogel, daß Fleisch hatt ein Geschmack wie ein Bicking. Die Süß findt auch roth, der Bauch weiß und gelblecht, der Rücken schwarz und aschenfarb.

17) Ein kleine Merchen (Mergus serrator L. — Mittlerer Säger). SM 34 (CH 33; Cf 14a) — KM 34. 35 — LM 8. 6.

Der seltenste der drei Säger-Arten, von November bis Februar nach Kettner (l. c. pag. 96) auf dem Rhein und Bodensee, meist junge Vögel. Um so auffallender ist die Angabe Stölkers, dass Anfang August 1876 auf dem Bodensee ein Weibchen dieser Art mit sechs kleinen Dunenjungten erlegt wurde. Der Vogel muss demnach hier gebrütet haben.

18. Ein grosser Rothhalss.

(*Fuligula ferina* L. — Tafel-Ente.)

Ein Rothhals der Großen ist auch ein Art der Wilden Endten, fressen wenig Sischlein, nehren sich mit Murkeln, Saath und andern dergleichen Sachen, werden den Untvögeln in der Speiß gleich geachtet. Er ist etwas kleiner als der Untvogel, sein ganze länge vom Schnabel biß an die Zehen der Süeß ist ein Ehl lang gewesen. Sein Eingewehdt sampt dem Schlunt ist dreß ehlen lang, die farb am kopff und halß roth, der kropff oben schwarzlecht, der Bauch gelb, die Flügel groh, dieses ist ein Männel gewesen. Sie haben schwarze Schnäbel und schwarzlechte Süeß.

19. Ein Rackhalss.

(*Dafila acuta* L. — Spiess-Ente.)

Ein Rackhalß ist ein Geschlecht der wilden Endten und ein wenig kleiner als ein Untvogel, er hatt den

18) Ein grosser Rothhalss (*Fuligula ferina* L. — Tafel-Ente). SM 47 (CH 34; Cf 13b) — KM 34. — L. M. 10. 11.

Die Tafel-Ente ist die häufigste Tauchente, nach Anas boschas auch die am häufigsten vorkommende Zugente überhaupt. Einzelne Paare dürften noch am Oberrhein brüten. Auf dem Altrhein bei Neuhofen erscheinen die ersten Ankömmlinge im Herbst bereits Mitte September; ihre Zahl nimmt im Oktober-November rasch zu. In gelinden Wintern überwintern sie hier. Der Frühjahrszug ist am stärksten im März, wo ich schon Schaaren von 2—300 Stück beobachtete, die sich von den Stockenten abgesondert halten; einzelne Paare noch im April, selbst Anfang Mai.

längsten Hals unter den wilden Enten, frisst wenig fischlein sondern Wurklen, Saat oder was ihm am dauglichsten ist. Inn der Speiß ist er zu loben, nur wann er fett ist, aber mehrentheils sind sie mager. Haben ein gedärm sampt dem Schlundt drey Ehlen lang, die brehste der Slügel von einem End zum andern sindt zwo ehlen lang, die länge vom Schnabel biß an die Süeß oder Schweiff ist ein Ehl, die Sarb des Schnabels groh, auch die Süeß groh, der Kopff kestenbraun, der Hals weiß wie auch der Bauch, oben weiß undt schwarz.

Anno 1652 den 17. Martii hab ich ein Rackhalß geschossen dessen Schnabel $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, zu beeden Seiten bloh, daß übrig schwarz, der Kopff scheint rotbraun und grünen, der Hals und Bauch weiß und Habellenfarb, der Rücken groh und weiß die Slügel groh, etlich Sedern grün, braun, weiß, die Süeß schwarzgroh, der Schweiff hatte zwo lange schwarzgrüne Sedern. Ist ein wenig kleiner als ein Untvogel, hatt aber ein längern Hals, völlig 8 Zoll lang. Daß Eingewēd $2\frac{1}{2}$ Ehlen, ein fleischechten Magen und darinnen 76 junge Meer Schnecklin gehabt. Seine Speiß ist Graß im Wasser, undt Wurkeln, wie andre Endten, seindt zwar in der Speiß auch gutt, aber immerdar mager.



19) Ein Rackhalss (*Dafila acuta* L. — Spiess-Ente). SM 46 (CH 35. 36; Cf 15b) — KM 38. 39. — LM 10. 10.

Regelmässiger Durchzugsvogel im Herbst und Frühjahr, besonders im März und April, aber immer wohl nur in wenigen Paaren. Im Jahre 1902 sah ich noch am 3. Mai ein Männchen und zwei Weibchen auf dem Altrhein bei Neuhofen. — Kestenbraun = kastanienbraun.

20. Ein grosser weisser Drittvogel.

(*Clangula glaucion* L. — Schellente.)

Ein großer weisser Drittvogel. Dieser war ein Männlin, die Weiblin sind kleiner, ist ein Geschlecht der Wilden Endten, die schlieffen und stätigs under das Wasser, und fressen doch wenig Sischlein, sondern Wurzeln zwerch, kefer und wie sie es underm Wasser finden können. Inn der Speiß findt sie so gutt nicht als der Untvogel, doch aber auch gutt zu essen wenn sie fett seind. Er ist ein wenig kleiner als ein Untvogel, gibt aber derselben nicht so viel, sie haben ein große Gurgeln undt ein Gedärm sampt dem Schlundt drey Ehlen lang, im Magen haben sie viel Sandthörnlein. Sie kommen zu uns in den Wintermonat, bleiben bei uns biß in den Merzen, fliegen ganz Herdenweiß mit einander. Die Sarb des Schnabels ist schwarz, der Kopff grün mit ein weißen Fleckhen an beeden seithen, ein weissen Bauch oben schwarzlecht, die Süß Pomeranzen Sarb, die Weiblin sind am Kopf kestenbraun. Das dieser ein Drittvogel genennet wirdt, kompt daher von allen Wehdleuthen undt Untvogelfangern, was kleiner ist von dem Untvogelgeschlecht als der Untvogel, so gibt man dieser Vögel

20) Ein grosser weisser Drittvogel (*Clangula glaucion* L. — Schellente). SM 59 (Abbildung) 60 (Text) (CH 37—38; Cf 14b) — KM 40. 41. — LM 9. 8.

Von November ab bis März-April auf dem offenen Rhein und dessen Altwassern ziemlich häufig, besonders während der kältesten Jahreszeit. Soll am Anfang des 19. Jahrhunderts noch auf dem Bodensee sowie am Wallenstädter See in der Schweiz gebrütet haben. (Jäckel, Vögel Bayerns 1891 pag. 334). — „Zwerch“ oder „Zwerch“ nennt Baldner die Larven der Köcherfliegen (Phryganiden).

3 für 2 Untvögel. Solcher Drittvoegel fliegen immerdar viel mit einander, und wann sie uffm Wasser sitzen, so bleiben immerdar etliche oben dem Wasser, und halten gleichsam Schiltwacht, die andern schlupfen unders Wasser, undt wann diese wieder herauff kommen, so schlupffen die andern auch hinunder. Diese Vögel machen keine jungen bey uns in diesem Landt.

21. Ein Breit Schnabel.

(*Rhynchaspis clypeata* L. — Löffel-Ente).

Ein Breßt Schnäbelin oder Löffel Endt. Ist ein Geschlecht der Wilden Endten, und nicht so groß als ein Untvogel, aber der schönest von Sedern, und herrlich in der Speiß. Sie fressen keine Sisch, nehren sich nur mit Saat Wurzeln und Mucken, aber dieser Breßtschnäbelin gibt es gar wenig. Das Männle ist am Schnabel vornen breit wie ein Löffel und schwarz, der Kopff dunkelgrün, die Brust weiß, der Bauch kestenbraun, die Flügel bloß, weiß, grün und schwarz, die Süß schön roth. Sie haben ein gedärm sampt dem schlunt 4 ehlen lang und ein kleines Mägel.

21) Ein Breit Schnabel (*Rhynchapsis clypeata* L. — Löffelente.) SM 36 (CH 39; Cf 15a) — KM 44. 45. — LM 12. 14.

Ziemlich selten und immer nur in wenigen Paaren im Herbst sowie wiederum im Frühjahr auf den Altwässern. Nach Kettner (l. c. pag. 94) früher vereinzelt Brutvogel am Oberrhein.

22. Ein Muhrvogel.

(*Fuligula fuligula* L. — Reiherente.)

Ein Muhrendt oder Muhrvogel ist auch ein Art der wilden Endten, doch so groß nicht als ein Untvogel aber doch gutt in der Speiß. Diese schlieffen stätigs under daß Wasser ihre Speiß zu suchen, und fressen doch wenig Sischlein, sondern Zwerch, Käser, Wurkeln, Seitle, und was deß Dings noch mehr im Wasser gibt. Sie haben ein Gedärm sampt dem Schlundt völlig $3\frac{1}{2}$ Ehlen lang. Solche kommen zu uns um Martini und bleiben biß in den April; zu der Zeit sind sie mager und es gibt deren auch nicht viel. Daß Männel hat ein Straußel uff dem Kopff, und ist schwarzgrün, der Schnabel schwarz, der Bauch ein wenig weiß, die Flügel und Ruckhen schwarzlecht, die Süez schwarz Eschenfarb.

23. Ein Schmeigen.

(*Anas penelope* L. — Pfeif-Ente.)

Ein Schmeñ ist ein Geschlecht der wildten Endten, aber nicht so groß, doch gutt in der Speiß. Sie nehren sich auch wie die Untvögel, und fressen wenig Sischlein;

22) Ein Muhrvogel (*Fuligula fuligula* L. — Reiherente). SM 44 (CH 40; Cf 18b) — KM 48. 49 — LM 13. 17.

Gehört am Oberrhein zu den häufigen Zugenten. Erscheint im November und überwintert in milden Wintern auf den Altwassern in kleineren Gesellschaften. Recht häufig ist die Reiherente auf dem Frühjahrszug, besonders im März; einzelne Paare verweilen bis Ende April. — Zwerch = Larven der Köcherfliegen. Seitle = *Gammarus pulex*.

ihr gedärm ist dreß Ehlen lang sampt dem Schlunt; im Magen haben Sie ein schwarze Haut und viel Sand darinnen. Es gibt deren nicht so viel als der Untvögel, haben ein große Gall, und einen großen fleischchten Magen. Dieser Vogel wiegt mit sampt den Sedern 1 $\frac{1}{2}$ Pfundt, sein Länge vom Schnabel biß an die Zehen der Süß ist 3 $\frac{1}{2}$ viertel Ehlen, die Flügel von einem Endt zum andern 1 $\frac{1}{2}$ ehlen lang, auff dem Kopff kesten braun, der Bauch dunkel, auff den Settichen zimblisch weiß, schwarze Süß und Schnabel.



24. Ein kleiner Rothhalss.

(*Fuligula nyroca* Galdenstädt — Moor-Ente.)

Ein Rothhals der kleinen, ist ein Art der Wilden Endten, die nehren sich auch mit Saath Wurzeln, fressen wenig Sischlein, und werden in der Speiß sehr gelobt. Sie haben ein gedärm sampt dem Schlund zwo ehlen und ein Viertel lang, sind halb so groß als ein Untvogel,

23) Ein Schmeigen (*Anas penelope* L. — Pfeisente). SM 50 (CH 41; Cf 16a) — KM 50. 51 — LM 11. 13.

Die Pfeisente erscheint bei uns auf dem Herbstzuge viel seltener als auf dem Frühjahrszuge, wo sie im März und April am häufigsten ist; so sah ich beispielsweise einmal noch am 28. April 1898 auf dem Altrhein bei Neuhofen etwa 25 Paare vereinigt.

24) Ein kleiner Rothhalss (*Fuligula nyroca* Galdenstädt — Moor-Ente). SM 48 (CH 42; Cf 17a) — KM 42. 43 — LM 13. 16.

Recht selten am Oberrhein; am häufigsten noch auf dem Frühjahrszug im März. Auf dem während der Zugzeit von den verschiedensten Enten reich besuchten Altrhein bei Neuhofen habe ich die Moor-Ente bis jetzt noch niemals beobachtet.

wigt einer mit sampt den Sedern ein Pfundt; die länge vom Schnabel biß an die Zehen der Süß ist ein Ehl weniger ein Viertel; die breñte der Flügel von einem Endt zum andern, ist Sünff viertel Ehlen lang. Er ist mit Sarben vom Kopff biß auff die Brust roth. Dieser ist ein Männel gewesen, haben schwarze Schnäbel und schwarzlechte Süß.

25. Ein grosse weisse Nunn.

(*Mergus albellus* L. — Kleiner Säger.)

Ein große Weiße Nunn. Dieses war ein Männel, ist ein besondere Art der Wilden Endten, und ein Sischvogel, aber nicht so groß als ein Untvogel, die schliessen auch stäts unders Wasser, fressen, oder nehren sich mit Sischen, seindt auch zimbligh gutt in der Speiß; diese Nunn hatt ein spißen Schnabel, mitt Zähnen und vornen ein Hacken, mit welchen sie die Sisch gar wohl fassen undt heben kan. Es gibt dieser Gattung nicht gar viel; sie haben ein gedarm sampt dem schlunt $3\frac{1}{2}$ Ehlen lang. Daß Männel ist weiß und schwarz, auch etwaß größer als daß Weibel. Daß aber dieser Vogel

25) Ein Grosse Weisse Nunn (*Mergus albellus* L. — Kleiner Säger). SM 45 (CH 43; Cf 19a) — KM 46. 47 — LM 14. 19.

Erscheint am Oberrhein erst mit dem Eintritt strenger Kälte und verweilt hier in kleinen Flügen bis Ende März. Kettner (l. c. pag. 96) berichtet von dieser Art: „Manche Paare brüten hier“, was äusserst unwahrscheinlich klingt, selbst wenn man in Betracht zieht, dass diese Bemerkung vor einem halben Jahrhundert gemacht wurde.

ein Nunn genannt wird kompt daher, die weil er unter allem Untvogelgeschlecht mehrten Theils ganz weiße Sedern hatt.

26. Ein Brog Vogel.

(*Anas strepera* L. — Schnatter-Ente.)

Ein Brogvogel ist ein Geschlecht der Wildten Endten und ein wenig kleiner als ein Untvogel, seind gutt in der Speiß, aber der mehrertheil ist mager, suchen ihre Speiß wie die Untvögel, fressen wenig Sisch. Sie haben ein Gedärm sampt dem Schlunt vier Ehlen lang, im Magen haben sie viel Sandt. Die Breñte der Flügel von einem End zum andern ist völlig $1\frac{1}{2}$ Ehlen lang, die Länge vom Schnabel biß an daß End deß Schweifs ist ein Ehlen; der Schnabel schwarz und zween zwerch finger lang, die Süß biß an die Sedern 4 zwerch Singer lang, halber Pomeranzen Sarb und halb schwarz mit schwarzen Häutten, der Bauch dunkel weiß, die Brust der Hals und Kopff schwarz und weiße Spiegelfedern, uff dem Rücken oberhalb der Flügeln seind die Männlin Kesten braun. Dieser Vogel hat gewogen völlig $1\frac{1}{2}$ Pfundt.

26) Ein Brog Vogel (*Anas strepera* L. — Schnatter-Ente). SM 37 (CH 44; Cf 20a) — KM 52. 53 — LM 11. 12.

Wohl die seltenste Ente der Gattung *Anas* im Gebiete des Oberrheins; als Zugzeit werden von Kröner (l. c. pag. 36) für das Elsass November und März angegeben.

27. Ein Kernel.

(*Anas querquedula* L. — Knack-Ente.)

Ein Kernel oder ein Vig Dressel. Ist auch ein Geschlecht der Wilden Endten, ein wenig größer als das Dressel. Ist auch trefflich in der Speiß; ihre Jungen machen Sie im Meßen; ihre Nahrung suchen sie auch wie die andern Untvögel im Rohr und in den Lachen; fressen wenig Sischlein. Sie haben ein Gedärm sampt dem Schlunt $3\frac{1}{2}$ ehlen lang; die Breite der Flügel von einem endt zum andern ist $\frac{5}{4}$ ehlen, auch haben sie ein große Gurgel als der Drittvogel. Das Männel ist am Schnabel schwarz, der Kopff keßtenbraun mit weißen Duffeln und ein Weißer strich, die Brust weiß und schwarz, spiegelecht, der Bauch weiß, die Flügel aschenfarb und etlich grüne Sedern, die Süß schwarzlecht.



28. Ein Dressel.

(*Anas crecca* L. — Krick-Ente.)

Ein Dressel ist der kleinst und der Wilden Endten geschlecht, und in der Speiß herrlich. Es gelten zwey

27) Ein Kernel (*Anas querquedula* L. — Krick-Ente). SM 42 (CH 45; Cf 19b) — KM 54. 55. — LM 14. 18.

Nicht selten auf dem Zuge im Herbst und Fröhjahr, auch auf kleineren Gewässern. Einzelne Paare brüten hier.

28) Ein Dressel (*Anas crecca* L. — Krick-Ente). SM 38 (CH 46; Cf 20b) — KM 56. 57 — LM 15. 21.

Als „Drasselente“ bei den Jägern überall bekannt. Recht häufig und auf dem Zuge bisweilen in grösseren Schaaren, selbst mitten in milden Wintern; auch als Brutvogel nicht selten.

Dreßlen so viel als ein Antvogel. Sie nehren sich wie die Antvögel, und fressen kein Sischlin. Sie haben ein gedärm sampt dem Schlunt völlig zwo Ehlen lang, sein ganze Länge vom Schnabel biß zum Endt deß Schweiffß ist 3 Viertel ehlen lang; die Breñte der Slügel von einem End zum andern ist völlig ein Ehle. Daß Männel ist am Kopff kestenbraun und grünen, der Schnabel schwarz und die Süeß, der Hals und Bauch groh mit schwarzen Flecken, die Slügel gemengt weiß und schwarzlecht. Sie wohnen ein ganzes Jahr beß unß, machen jungen im Monat Majo, oder am End deß Monats.



29. Ein grosse Seemähben.

(*Sterna caspia* Pallas — Raub-Seeschwalbe.)

Ein frembde große See Meben. Ein solche hab Ich geschossen Anno 1649 den 23. Maji und ist desgleichen beß unß noch nie gesehen worden. Sie ist vom Schnabel biß ans End deß Schweiffß Ein Ehlen lang, die Breñte der Slügel von einem Endt zum andern ist $2\frac{1}{2}$ ehlen, hatt ein Geschreß gehabt wie ein Reßger. Der Schnabel war eines Singers dick und lang, roth wie zinober, der

29) Ein grosse Seemähben (*Sterna caspia* Pallas — Raub-Seeschwalbe). SM 55 (CH 47; Cf 21b) — KM 58. 59 — LM 22. 32.

Eine höchst seltene Erscheinung am Oberrhein. Kröner erwähnt sie in seiner Arbeit über die Vögel des Elsass überhaupt nicht, ebenso wenig Schneider. Kettner (l. c. pag. 90) berichtet, dass 1820 mehrere Exemplare in Gesellschaft von *Sterna hirundo* an den Rhein bei Daxlanden (unweit Karlsruhe) kamen.

Kopff oben Stahlgrün, sonst weiß aschenfarb die Süß vier finger hoch mit hauteln und Kolschwarz, daß Eingeweid sampt dem schlunt 2 ehlen lang, und ein kleinen Magen, doch kan Sie allen Tag ein halb Pfundt Sisch fressen, auch hatt sie Sleisch und Brod gessen. Diese hab ich 3 Wochen lang lebendig erzogen. Ist ein Weibel gewesen, hatt Eher im Leib gehabt wie Kirzhörnlein. Ein gar geschlachter Vogel in der Speiß; wigt mit sampt den Sedern 1 Pfundt, fliegt über den Wassern und fällt plötzlich darein nach den Sischlein.

30. Ein andere See Mähben.

(*Larus tridactylus* L. — Dreizehige Möve.)

Ein Frembde See Meben. Anno 1684 den 29. Decembris hab ich ein Solche alhie zu Strazburg beim Rechen am Sischerthor geschossen, die war am ganzen Bauch weiß, auff dem Rücken und Flügeln aschenfarb und schwarz, ein krummen schwarzen Schnabel, inwendig goldgelb wie ein Pomeranz, die Süß schwarzgrün, hatt mit sampt den Sedern kein pfundt gewogen, solche schwimmen im Wasser wie die Enden, fressen auch allerlei wie die Küener.

30) Ein andere See Mähben (*Larus tridactylus* L. — Dreizehige Möve). SM 54. 57 (CH 48; Cf 22b) — KM 62. 63 — LM fehlend nach F. Reiber.

Die Dreizehen-Möve erscheint einzeln oder in kleinen Flügen jeden Winter am Oberrhein, besonders auf dem offenen Strome.

31. Ein Frembde See Meeb.

(*Larus tridactylus* L. — Dreizehen-Möve.)

Anno 1666 den 28. Februarii hab ich diese See Meeben im Slug über dem Wasser geschossen, hat ein gehlen Schnabel, inwendig Zinnober roth, am Kopff, Hals und Bauch ganz weiß, die Flügel und Rücken aschenfarb, die Süß schwartz, der Schnabel 2 Zoll oder zwerchfinger lang, umb die Augen ein rothen Ring an den Sedern, die süß mit Häutlein 3 zwerchfinger lang, beñde Flügel von eim End zum andern $\frac{7}{4}$ ellen lang. Er wigt mit sampt den Sedern völlig $\frac{1}{2}$ z. Sein Länge vom Spitzen deß Schnabels biß an die Behen der Süß ist $\frac{3}{4}$ Ellen lang; sein Speiß ist von allerhand alß der Hüner, hat ein kleinen magen ein Schlund $\frac{1}{4}$ ellen lang, ein gedärm — ellen lang; schwimmen in dem Wasser.

32. Ein Frembde See Mähben.

(*Larus fuscus* L. — Härings-Möve?)

Ein große Seemeeben der grogen, den 16. Novembris Anno 1648 hab ich ein solche Lebendig in der Stuben gehabt und eine Zeitlang gezogen. Ist auch ein Sisch-

31) Ein frembde See Meeb (*Larus tridactylus* L. — Dreizehen-Möve). SM fehlend (CH 49; Cf 22a) — KM 60. 61 — LM fehlend.

Vergl. No. 30! — Auf dem mit einer Landschaft (Stadt am Meer) gezierten und umrahmten Bilde des Kasseler Manuskriptes fehlt ebenso wie bei No. 30 die Hinterzehe, was für die vorliegende Art charakteristisch ist. — 30 stellt den jungen, 31 den alten Vogel dar.

vogel, fliegt stäts über den Wassern und schwimmt auch darauf, er frist Sischlein und allerley Sachen als die Küener; ist groß von Sedern, die ganze Länge vom spitzen des Schnabels bis ans End des Schweiffs war ein Ehl und $\frac{1}{4}$ viertel, die Breite der Flügel von einem End zum andern ist völlig zwey Ehlen lang, die Süß von den Sedern bis an die zehen $\frac{1}{4}$ Ehlen lang, daß Eingeweid Sieben Viertel Ehlen lang. Sie hatt gewogen mit sampt den Sedern nicht wol ein pfundt, in der Speiß find sie nichts sonderliches. Die ganze Sarb war groh, der Schnabel undt Süß Braunlecht.

Anno 1651 hab ich dieser Seemeben Eine geschossen, zu End des Monats Julii, ihre jungen machen sie beß unß im Julio, werden aber doch derselben gar wenig beß unß gesehen.



32) Ein Frembde See Mahben (*Larus fuscus* L. — Häringsmöve?) SM 49 (CH 50; Cf 23b) — KM 64. 65 — LM 25. 37.

Die Bestimmung ist noch etwas unsicher, da die Abbildung in SM ungenügend ist. Reiber wollte den Vogel mit *Larus canus* L. iuv., der Sturm-Möve, identifiziren, doch erreicht letztere nur eine Gesamtlänge von etwa 40 cm., während der Baldner'sche Vogel „ein Ehl und $\frac{1}{4}$ viertel“ also ca. 60 cm. lang war, was (ebenso wie die Färbung) besser mit *Larus fuscus* iuv. stimmt. Auch *Larus argentatus* L., die Silber-Möve, im Jugendkleid, wäre nicht ausgeschlossen.

Die Härings-Möve gehört zu den seltensten Möven am Oberrhein. Für das Elsass wird sie weder von Kröner noch von Schneider angeführt. Für Baden erwähnt Kettner (l. c. pag. 99) nur ein einziges bei Freiburg erlegtes Exemplar. Baldners Angaben über das Brüten des Vogels beruhen sicher auf einem Irrtum.

33. Ein Winter Mähb.

(*Larus minutus* Pallas — Zwerg-Möve?)

Ein Winter Mähb, diese Vogel kommt zu uns in dem October, es gibt deren gar wenig, fliegen allein, suchen ihre Speiß und Nahrung an den Wassern, fressen Sisch, Sröschlen, Sleich, Brod und dergleichen, was ihnen am besten ansteht, schwimmen auch im Wasser, sind groß von Sedern, aber wenig vom Sleich, man kan Sie auch in den Stuben ziehen wie sonst ein Hun, aber sie machen viel geschmeiß. Dieser ist der kleinsten art einer gewesen mit gelben Süeßen und Schnabel, der Bauch weiß, der rucken aschenfarb; in der große halb so groß

33) Ein Winter Mähb (*Larus minutus* Pallas — Zwerg-Möve?) SM 57b (CH 51; Cf 24b) — KM 66. 67 — LM 24. 35.

Die von Baldner mitgeteilte Grössenangabe des Vogels — halb so gross als ein Taube — passt nur auf *Larus minutus*; *Larus ridibundus*, den ich anfangs (wie auch Reiber) in der „Wintermähb“ zu erkennen glaubte, besitzt volle Taubengrösse! Auch die Angaben über die Färbung stehen einer Identifizierung mit der Zwerg-Möve nicht entgegen: der 1643 geschossene Vogel trüge das Winterkleid. Der am 9. April 1667 erlegte Vogel dagegen ist *Larus ridibundus* L. (Vergl. No. 68).

Die Zwerg-Möve ist für uns ein östlicher Vogel; in Deutschland brütet sie nur an wenigen Stellen in Ostpreussen. Ihr Vorkommen am Oberrhein ist von Kettner konstatiert, der am 24. April 1854 ein Weibchen im Uebergangskleid bei Muggensturm (Baden) in Gesellschaft von *Sterna hirundo* erlegte und am 9. Juni 1863 ein weiteres Exemplar bei Rintheim (unfern Karlsruhe) beobachtete. (Siehe: Verhandl. Naturw. Verein Karlsruhe 1866). Auch die Gebrüder Heussler (Ornis 1896, pag. 529) führen einen im September 1888 bei Speyer erlegten jungen Vogel sowie drei weitere am 25. Oktober 1893 beobachtete junge Vögel auf.

als ein Daub. Anno 1643 hab ich dieser Vogel einen geschossen, welcher im Wasser geschwommen.

Es gibt auch eine Gattung mit ganz schwarzen köpfen, der Schnabel undt füß braunfarbig, als ich ein solchen bekommen habe, Anno 1667 den 9. Aprilis.

34. Ein Speirer.

(*Sterna hirundo* L. — Fluss-Seeschwalbe.)

Ein Speirer, dieser Vogel ist beß unß wol bekannt; Sie kommen zu uns inn dem Aprill, und bleiben biß in Herbst. Zur Speiß ist er nichts sonderlichs zu essen, aber die Jungen sind beßer. Ihre Nester machen Sie im Rhein uff den Steinböden, wann aber der Rhein groß wird, so ist ihnen ihre Bruth verderbt. Sie stiegen stätigs über den Wassern, und fallen hinein so baldt sie nur ein Sischlin sehen, wie die Eißvögel, und fangen sie mit dem Schnabel. Dieser Vogel hatt lange Settich aschenfarb, der Leib so groß als ein Umsel, ein spißen rothen schnabel, der Kopff oben schwarz, der Bauch weiß, die Süegeln roth mit Häutlen, haben ein gedärm ein Ehlen lang; dieser findt noch zweß geschlecht, wie hernach volgt. Der Speirer hab ich auch viel gefangen mit Leimruthen und ein Sischlin darzu gestecht.

34) Ein Speirer (*Sterna hirundo* L. — Fluss-Seeschwalbe). SM 58 (CH 52–53; Cf 25b) — KM 68. 69 — LM 23. 33.

Früher auf den zahlreichen Kiesbänken des Oberrheins häufiger Brutvogel, nunmehr aber durch die Stromregulirung seltener geworden, aber doch noch überall bekannt.

35. Ein Kessler.

(Sterna nigra Boie — Schwarze Seeschwalbe.)

Ein Kessler ist ein andere art als die Speirer, frist wenig Sischlin, fliegt stäts über den Wassern den Mucken zugefallen. Diese Vogel sind in der Speiß besser als die Speirer. Ist in der größe als ein amsel, mit langen Settigen, kurze Süß mit Häuteln, ist an der Sarb mehr schwarz dann weiß, sein gedärm ist weiß und hart beheinander, wie ein Schneck, und $\frac{3}{4}$ Ehlen lang. Sie kommen zu uns in dem Meyen undt bleiben biß in Neumonat. Etlich mal fliegen deren viel mit einander; Er wird auch sonst ein schwarzer Brandvogel genannt, oder ein Meyvogel. Den 20. Aprilis Anno 1650, hab ich dieser schwarzen Kessler 4 zumal in einem schuß getroffen, waren alle vier Weiblin, haben Eher gehabt, so groß als Rettigsaamen. Ich hab auch dieser schwarzen Brandvogel gehabt so Männlin gewesen. Undt dieses Geschlechts findt zweyerleß, alle in einer Größe, machen ihre Jungen beß uns in dem Monat Julio.

36. Ein Brandvogel.

(Sterna nigra Boie — Schwarze Seeschwalbe.)

Ein Brandvogel oder Meyvogel, Solche haben den Namen von ihrer ganz schwarzen Sarb, auch von der

35) Ein Kessler (Sterna nigra Boie. — Schwarze Seeschwalbe). SM 58b (CH 53–54; Cf 26a) — KM 70. 71 — LM 23. 24.

Als Brutvogel jedenfalls sehr selten, häufiger auf dem Zuge. Ich sah den Vogel öfter noch im Mai in kleinen Gesellschaften über dem Altrhein bei Neuhausen dahinstreichen.

Zeit her, dieweil Sie in dem Mehen zu unß kommen, deren fliegen etlich mal sehr viel, ja 20 biß in 30 stuck mit einander, undt setzen sich hernach etlichmal zusammen beß den Waffern uff den Steinboden. Ich habe dieser Brandtvögel viel geschossen, undt also bald ausgenommen, under denselben etliche Männlin gefunden, die Weiblin hatten Eher im Leib gehabt so groß wie Linsen. Den 2. Maji 1651 hab ich dieser Vögel vier in einem Schuß getroffen, seindt auch gar gutt zur Speiß. Dieses Geschlechts findt zweyerley. Sie fressen gern die Mucken so auß dem Wasser kommen, am Leib sind sie so groß alß ein Umsel, Sie haben lange Settich, kurze Süß mit Häutlen, mehrern Theils seindt Sie schwarz, wie auch der Schnabel, sonsten gehören Sie in daß Neben Geschlecht.



37. Ein Fischerlein.

(*Sterna minuta* L. — Zwerg-Seeschwalbe.)

Ein Sischerlin, dieses ist ein Geschlecht der Speirer und die kleinste Art, die fallen auch den Sischlin zu.

36) Ein Brandvogel (*Sterna nigra* Boie — Schwarze Seeschwalbe). SM 5a (CH 55; Cf 36b) — KM 72. 73 — LM 22. 31.

Der hier geschilderte Vogel stellt *Sterna nigra* Männchen im Sommerkleid dar.

37) Ein Fischerlein (*Sterna minuta* L. — Zwerg-Seeschwalbe). SM 7a (CH 56—57; Cf 37a) — KM 74. 75 — LM 24. 36.

Vom April bis in den August am Oberrhein. Als Brutvogel recht selten geworden. Schneider (Vögel von Ober-

gefallen stäts ins Wasser, und dieweil er so gern Sischlein frist, hatt er den Nammen davon und wann einer ein Sischlin erdappt, daß der ander sihet so fängt er an zu schreien: zerr in nider, zerr in nider. Sonsten sind sie in der Speiß auch gutt zu essen. Sie werden im Wasser auch mit Leimruthen gefangen und mit Sischlein. In dem Monat Julio haben die Weiblin Eher im Leib, so groß als Hirschhörnlein, daß Eingeweid ist völlig halb Ehlen lang. Er ist etwas kleiner als ein Umsel, lange Settich, aschenfarb, der Schnabel und Süezlin gelb mit Häuteln, oben an dem Kopff schwarzlecht, der ganze Bauch auch die Slügel unden weiß, und ein weiße Stirn, dieses findt Weiblin gewesen die ich außgenommen hab den 21. Aprilis 1651. Die hatten Eher beß sich, die größten wie kleine Erbsen. Den 26. Aprilis hab ich dieser Vögel vier in einem Schuß getroffen, die haben an Sarb und an Sedern alle einander gleich gesehen mit weißen Stirnen die Männlin und Weiblin, doch kan mann die Männlin vor den Weiblin besser erkennen, dieweil sie etwas größer als die Weiblin. Im Meyen findt Sie am allerfettesten wegen der Meßmucken. Anno 1652 den 25. April hab ich 3 in einem Schuß getroffen, die haben Eher gehabt wie kleine Erbsen.



elsass etc., Ornith. 1887, pag. 552) führt den Vogel als auf den Rheininseln nistend an. Auch die Gebrüder Heussler (Vögel der Rheinpfalz, pag. 525) berichten, dass die Zwerg-Seeschwalbe noch in wenigen Paaren bei Speyer brütet.

38. Ein grosser Seeflutter.

(*Eudytes glacialis* L. — Eis-Seetaucher).

Anno 1849 den 12. Decembris hab ich diese Seeflutter geschossen, und zwar hab ich dergleichen nie gesehen; unter dem Wasser kann diese Flutter wol ein ganzen Pistolen Schuß weit schwimmen biß sie wider herauß kompt, und kan dieser Vogel wol 8 Schuß aufhalten. Er ist so groß als ein Gans, sein Länge vom Spitzen des Schnabels biß an die Behen der Süß ist $1\frac{1}{2}$ ehlen lang. Der Schnabel biß an die Augen ist fünff Zoll, und die Süß biß an die Sedern 10 Zoll lang. Die Flügel von einem End zum andern $2\frac{1}{2}$ ehlen breit. Er ist mit sampt den Sedern wohl 5 Pfundt schwehr, daß Eingewehdt mit sampt dem Schlunt ist $3\frac{1}{2}$ ehlen, hatt ein kleinen Magen. Er nehet sich mit Sischen, der Schnabel spizig, die Süß breit mit Häuteln, und zum schwimmen sehr dienlich, am Bauch weiß, uff dem rucken schwarz und Eisenfarb mit schupecten Spiegelfedern, Einen Schweiff 3 Dwerchfinger lang, die Süß zu hinderst wie daß kleine Deüchel. In der Speiß gutt und wolgeschmact, dieses ist ein Weiblin gewesen. Der Schnabel ist oben schwarz, unden hell bloh, die Süß ganz hellbloh.

38) Ein grosser Seeflutter (*Eudytes glacialis* L. — Eis-Seetaucher). SM fehlend (CH 58—59; Cf 37b) — KM 76. 77 — LM 6. 2.

Eine seltene Erscheinung in kalten Wintern und bis jetzt fast ausschliesslich nur im Jugendkleid erlegt. Ich selbst beobachtete den Vogel erst einmal, und zwar am 12. Dezember 1900 auf dem Altrhein bei Neuhofen ein Exemplar im Jugendkleide.

39. Ein Mittelgattung der Seedeüchel.

(*Colymbus cristatus* L. — Lappen-Taucher.)

Ein Mittelgattung der Seedeüchel oder Seeflutter. Ist ein rechter Sischvogel, der sich allein mit Sischen ernährt, frisst auch sein eigene Sedern, dann sein Magen steckt immer voll seiner Sedern. Dieser Vögel hab ich etliche geschossen, undt etliche lebendig bekommen, so mit Garnen sind gefangen worden. Es gibt deren sonstn nit viel. Sie haben spiße Schnäbel, die Männlin haben ein dicken Sederstrauß umb den Kopff, Im Zorn richt er sie auf wie 2 Eselsohren, die Brust ist ganz weiß, haben einen ranen langen Hals, die Süez hatt er am hindern Theil undt gestalt unden schier wie ein Kleeblatt, er gehet uffrecht wie ein Mensch, fällt aber bald wider auff den Bauch, dann seine Süez findt zum schwimmen besser als zum gehen. Sie machen ein laut Geschreß, schlupffen stäts unders Wasser ihre Nahrung zu suchen. Sie seindt gutt zu essen auch wohlgeschmakt. Es wigt einer mit sampt den Sedern $1\frac{1}{2}$ z, sein ganze länge vom Schnabel biß an die hindern Sedern ist ein ehlen lang, die breñte der Flügel von einem End zum andern ist $1\frac{1}{2}$ ehlen, daß gedärm sampt dem schlunt ist 2 ehlen lang. Sie seindt mit Sarben wie daß kleine Deüchel, und haben Beinlin wie Sischgrän in ihrem Fleisch.

39) Ein Mittelgattung der Seedeüchel (*Colymbus cristatus* L. — Lappen-Taucher). SM 53 (CH 59—60; Cf 28a) — KM 78. 79 — LM 12. 13.

Auf den grösseren Altwassern des Oberrheins Brutvogel; so beispielsweise auf den seeartigen Altwassern bei Neuhofen und Roxheim, wo jedes Jahr mehrere Paare brüten und der Vogel als „Spiessgans“ allen Jägern und Fischern bekannt ist. Noch häufiger auf dem Durchzug im März und dann wieder im Oktober-November; in milden Wintern bleiben manche zurück. — ran = dünn, schlank.

40. Ein Klein See Deüchel.

(*Colymbus minor* Gmelin — Kleiner Lappentaucher.)

Ein Deuchel oder ein kleines Duch Entel, ist bey uns wol bekannt. Diese kommen zu uns umb Michaelis und bleiben biß Ostern, dann hernach Im Sommer sihet mann deren keine mehr. Sie fressen Sischlein, Sröschlin und Käfer, bleiben den Winter durch bey uns, und wann alle Wasser mit Eiß überfrieren, so schwimmen sie den Brunnwassern nach. Sie haben spizige Schnäbel und Süez in der Sorm wie ein Kleblatt, und zu allerhinderst; daß Männel ist ein wenig größer als daß Weibel. Etliche derselben hab ich geschossen und etliche mit Garnen gefangen, sie haben ein gedärm einer ehlen lang, seindt auch fast gutt in der Speiß.

41. Ein Pfaff oder Blasshenn.

(*Fulica atra* L. — Schwarzes Wasserhuhn.)

Dieser Pfaff oder Blasshenn, Ist ein Wasserhun, daß größte dieser Art ist Kohlschwarz, aber ein weißer Blättel

40) Ein Klein See Deüchel (*Colymbus minor* Gmelin — Kleiner Lappentaucher. SM 41 (CH 60—61; Cf 28b) — KM 80. 81. — LM 15. 20.

Der kleine Lappentaucher, jetzt noch am Oberrhein wie zu Baldners Zeiten vielerorts „Duckente“ genannt, ist überall bekannt und als Brutvogel an schilfreichen Altwässern und Teichen häufig. Beim Zufrieren der stehenden Gewässer ziehen sich die Vögel mehr nach dem offenen Rhein und dessen Zuflüssen hin, wo sie dann oft selbst an den durch die Schifffahrt sehr beunruhigten Stromstrecken in der Nähe der Städte ihr zutrauliches Wesen treiben. Zur Brutzeit führt der Vogel ein viel verborgeneres Leben im Rohrdickicht und daher rührt auch der Irrtum Baldners, dass der kleine Lappentaucher im Sommer bei uns nicht vorkomme.

uff der Stirn, Sie haben breite Süß alß weren Sie außgeschnitten, gutt zum schwimmen und zum lauffen. Sie nehren sich wie die andern Küner im Wasser undt uff dem Landt, seindt gern in den rohren orthten. In der Speiß sind Sie gar gutt, doch müssen Sie zuvor im Wasser abgefotten werden, dann Sie haben ein sehr starcken Geschmach. Die größe ist wie ein jung Kun, hat ein Gedärm sampt dem Schlunt beß vier ehlen lang, ein großen Sleischechten Magen, ist mit den Süßen gar wehrhaft und dieses ist ein Männel gewesen.

Anno 1652 den 17. Martii hab ich ein Pfaffen oder Blaghennen geschossen, so ein Weiblein war, hatt viel eher beß sich gehabt, die größten wie ein Lins, hatte ein Gederm mit sampt dem schlundt $2\frac{1}{2}$ ehlen lang.

42. Ein Wasserhünel.

(*Gallinula chloropus* L. — Grünfüßiges Teichhuhn.)

Ein Wasserhünel der Mittelgattung, dieser Vogel nehret sich an den Wassern undt auch uff dem Land, wie andere Küener, schwimmt auch gern im Wasser, und so er gedängstigt wird, verbirgt er sich under daß Wasser.

41) Ein Pfaff oder Blasshenn (*Fulica atra* L. — Wasserhuhn). SM 32 (CH 62; Cf 29a) — KM 82. 83 — LM 25. 38.

Ueberall verbreitet und häufiger Brutvogel; zur Zugzeit oft zu vielen Hunderten auf den Altwassern. Kleinere Gesellschaften überwintern regelmässig, selbst in strengen Wintern. — Der Baldner'sche Name „Pfaff“ ist heute noch üblich; am Altrhein Roxheim (bei Worms) führt der Vogel den Namen „Flohr“.

Sein größe ist wie ein gewachsen jung hünel. In der Speiß find sie trefflich gutt, haben grüne Süß mit langen Zehen, aber nicht mit Häutlen, doch können sie wohl im Wasser schwimmen. Ihr gedärm sampt dem Schlundt ist zwo ehlen lang, Etliche haben uff der Stirn rote Blättlin, diß seind die Männlin. Sie machen auch junge beß unß und setzen ihre Nester eines Manns hoch vom Boden uff eine Hecken, damit ihre Jungen vor dem Wasser sicher seindt; daß Nest ist sehr kunstlich gemacht, außwendig mit Dörnen, Innwendig mit weichen Wurzeln beheb gemacht. Sie wohnen gern beß den Stiefenden Massern, aber seindt gar schwer und böß zu schießen, doch hab ich deren viel geschossen, auch wol in einem Schuß zwey getroffen, dann ich denselben mit sonderm Sleiß uffgepaßt. Ihre Jungen machen sie im Monat Julio. Inn dem Stattgraben, da niemand oder doch gar wenig Leuth hienkommen, halten sich diese Vögel auff, machen ihre Nester nur mit Rohr, wie ein Daubenkörbel eines Schuhs hoch vom Wasser. Inn einem Nest hab ich 10 Eher gefunden, und in den ganzen Ehern hab ich noch junge schreßen hören. In dem Bruht haben die Weiblin auch rothe Blättlin uff dem Schnabel, wie ich solches gesehen undt in acht genommen hab den 20. Junii 1668.



42) Ein Wasserhünel (*Gallinula chloropus* L. — Grünfüßsiges Teichhuhn) SM 41b (CH 63–64; Cf 29b) — KM 82. 83 — LM 25. 38.

In schilfreichen Sümpfen, Teichen und Altwassern überall als Brutvogel vertreten; überwintert bisweilen. Das Nest steht normaler Weise nicht in Hecken, sondern im Seggenschilf oder lockerem Rohr. — beheb (nach Grimm Deutsches Wörterbuch) == fest schliessend.

43. Ein Rohrhünel.

(*Rallus aquaticus* L. — Wasserralle.)

Ein solches Rohrhünelin hab ich geschossen, Sie lauffen an den Wassern in den Hecken ihre Nahrung zu suchen, seind in der Speiß gar gutt, ihre jungen machen Sie in dem Monat Julio biß in 6 oder 8 Stuck miteinander. Im Anfang seind Sie ganz schwarz, der Schnabel biß an die Augen ist 2 zwerchfinger lang, die Süß biß an die Klauen 4 zwerch Singer lang, mit sampt den Sedern wigt es ein viertel Pfundts, sein ganze länge vom spitzen des Schnabels biß an die Zehen der Süß, ist ein Schuh 4 zwerchfinger lang, haben ein gedärm sampt dem Schlunt Ein Ehlen lang, der Magen ist ganz gelb inwendig, ihre Speiß ist eben alß wie der Hüener, und findt auch trefflich gutt zu essen.



44. Ein Fifitz.

(*Vanellus capella* L. — Kibitz.)

Ein Gefißz oder Sñßz, Ist ein schöner auch guter Vogel, daß Männel hatt uff dem Kopff ein größern Strauß alß daß Weibel. Den Nammen haben Sie von

43) Ein Rohrhünel (*Rallus aquaticus* L. — Wasserralle). SM 20 (CH 65—66; Cf 30a) — KM 88. 89 — LM 26. 40.
Standvogel; brütend wegen seiner versteckten Lebensweise nur wenig beobachtet.

44) Ein Fifitz (*Vanellus capella* L. — Kibitz). SM 6 (CH 66—67; Cf 30b) — KM 88. 89 — LM 28. 43.

Ueberall am Rhein als Brutvogel verbreitet. Zur Zugzeit, besonders im Herbst manchmal zu Tausenden auf den Sand- und Schlammhängen der Altrheine. Ueberwintert bisweilen. — Waasboden = Rasenboden. Maulwerffer-Haufen = Maulwurfshaufen.

ihrem geschrey. Sie wohnen gern bey den Wassern und werden daß ganze Jahr bey uns gefunden, machen auch ihre Jungen bey uns uff den Waasboden, oder in die Maulwerffer Kauffen legen Sie 3 oder 4 Eyer, und so mann ein Nest mit Jungen antrifft, so lauffen Sie auß dem Nest und verschlieffen sich also, daß mann nit wissen kan, wo Sie hien kommen findt. Es fliegen etlichmal ihrer viel miteinander; ihr gedärm ist $\frac{3}{4}$ ehlen lang. Die größe dieses Vogels ist alß ein gemein Daub, hatt ein kleines Mäglin. Ihre Speiß ist Käferlin, Würmlin, Mucken und dergleichen, die Männlin find etwaß größer alß die Weiblin. Zu End des Meyens biß in Brachmonat brüeten Sie die jungen auß, machen nicht über 3 oder 4 junge. Sonsten seindt Sie in der Speiß noch besser alß die Dauben, die Flügel von einem Endt zum andern findt 1 ehl und anderthalf Viertel lang.



45. Ein Rohr Reyger.

(*Ardea ralloides* Scop. — Schopfreiher.)

Ein sonderbare Art der kleinen Rohrdummel, hab ich ein solchen Anno 1646 den 4. Julii geschossen, aber niemandt hat ihm ein recht eigentlichen Namen geben können. Ist ein schöner Vogel von Sedern, hatte ein schönen Sederstrauß uff dem Kopff mit 8 Sedern eines

45) Ein Rohr Reyger (*Ardea ralloides* Scop. — Schopfreiher). SM 19 (CH 68—69; Cf 31a) — KM 90. 91 (Abbildung mit einem Waldwasser als Staffage). — LM 19. 28.

Kettner (l. c. pag. 85) gab vor 50 Jahren den Schopfreiher als von Mai bis Oktober an den schilfreichen Altwassern des Rheines vorkommend an; in neuerer Zeit wird der Vogel

Singers lang, der Schnabel auch so lang als 3 Zwerchfinger, sein Hals ein spannen lang, die Süß von den Sedern bis an die Zehen ein Zwerchhand lang, die längste Zehen 3 Zwerchfinger lang, mit langen Klauen, der Schweiff und Settich findt gleich lang, und ganz weiß, der rücken mit hornedten kesten braunen Sedern, uff beeden Seiten mit gelben Sedern, der Bauch weissgeel, die Süß geelbraun, der Schnabel bey den Augen grünen, in der mitte bloß, vornen am spitz schwarz. Sein ganze gröse am leib, ist wie ein Daub, sein läng vom End des Schnabels bis ans End des Schweiffs ist ein ehlen lang, ernehrt sich von Sischen.

Anno 1651 den 24. Maji, hab ich dieser Vögel widrumb einen geschossen, ein sonderbare Art der kleinen Rohrdummel, oder Rohrrenger, sein ganze gröse ist vom Spizen des Schnabels, bis ans End des Schweiffs ein Ehl lang, die Breñte der Flügel von einem End zum andern Ein Ehl und $1\frac{1}{2}$ Viertel, die Süß von den Sedern bis an die Zehen 8 Zoll lang, sein Schnabel völlig 3 Zoll bis zu den Augen, sein ganze schwere mit sampt den Sedern und eingewend ist 20 Loth, daß Eingewend mit sampt dem Schlund Ein Ehl und $1\frac{1}{2}$ Viertel

überall nur als seltene Erscheinung aufgeführt. Kröner (l. c. pag. 26) erwähnt ein am 4. Mai 1854 bei Kork in Baden (unweit Strassburg) erlegtes Exemplar; Schneider (Vögel von Oberelsass etc., Ornith. 1887, pag. 541) zwei Exemplare, von denen das eine im April 1860 am Rheinufer bei Basel, das andere im März 1880 am Neudorfer See im Elsass erlegt worden war. Weiter abwärts am Oberrhein kenne ich das Vorkommen des Schopfreihers vom Altrhein bei Neuhofen, wo zwei Vögel dieser Art (der eine am 1. August 1891) geschossen wurden. — Unter den „Werben, wo die Frucht abbeissen“ ist wohl die Maulwurfgrille (*Gryllotalpa vulgaris*) gemeint, die heute noch den Namen „Werre“ führt.

lang. Seine Speiß ist Sisch Sröschén, raupen, und die Werben, so die Frucht abbeißen. Die Sarb deß Schnabels ist grün beß den Augen, in der mitte bloß am spizen schwarz; auff Kopff ein schön Sederstrauß weiß und schwarz, der Hals weiß und gelb, und ein wenig schwarzlecht, der rucken kestenbraun, der Bauch und Flügel unden und oben weiß, die Süß grohgrün, seine Zung schmal eines halben Singers lang.

46. Ein Köpel.

(*Charadrius pluvialis* L. — Gold-Regenpfeifer.)

Ein Köpel oder Ghsich Köpel, Ist ein schöner Vogel mit Sedern und geelen Flecken. Diesen hab Ich geschossen Anno 1648 den 10 Octobris. Inn der Speiß ist er besser alß die Ghsichen. Es gibt dieser Gattung nicht viel. Die länge vom spizen deß Schnabels biß an die Zehen der Süß ist $\frac{3}{4}$ ehlen, Er wigt mit sampt den Sedern ein halb Pfundt wann er fett ist. Diese Vögel suchen ihre Nahrung an den Wassern, Sie fliegen bißweilen biß in 10 Stuckh mit einander, und versammeln sich also zusammen, daß ein guter Weßdmann Inn einem Slugh mit Ghsich Garnen etlich und fünffzig dieser Köpeln mit einem zugh gefangen. An den Süßen hinden haben

46) Ein Köpel (*Charadrius pluvialis* L. — Gold-Regenpfeifer). SM 10 (CH 70; Cf 33a) — KM 104. 105 LM 27. 42.

Von Oktober ab den Winter über in kleinen Flügen auf den Brachäckern der Ebene, aber immer eine seltene Erscheinung.

Sie kein Zehen, nur die drei Söndern; findt schwarz-braun, der Schnabel auch also, und ein zwerchfinger lang, mit grossen Naslöchern, auff dem Kopff Hals und Rücken dunkel aschenfarb und hell geele Sedern, auch etlich kleine weisse Flecken, der Bauch weiß.

47. Ein Thriehl.

(*Oedicnemus crepitans* L. — Triel.)

Ein Thriehl, dieser Vogel wird in Hr. Doctor Gefhners Thierbuch also genennt, dergleichen hab ich zuvor noch keinen gesehen, aber Anno 1651 den 9. Octobris hab ich diesen Vogel bekommen, welcher ist geschossen worden bey Blopsheim uff den Aekern. Die ganze Sarb vergleicht sich einem Salcken, allein daß der Bauch mehr weiß ist, der Schnabel ist grad und dickh wie ein Küener Schnabel und $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, vornen schwarz, hinten gelb, hatt ein dicken Kopff undt Hals, große Augen darinn ein gelben ring, vor den Augen ein rothen Buckel

47) Ein Thriehl (*Oedicnemus crepitans* L. — Triel). SM 32b (CH 72—73; Cf 32a) — KM 92. 93. — LM fehlend.

Der Triel ist, wie es scheint, nicht nur als Strichvogel, sondern sogar noch als sehr seltener Brutvogel der trockenen Kiefernwälder der Oberrheinebene zu betrachten. Kettner (l. c. pag. 82) berichtet, dass 1820 ein Pärchen bei Karlsruhe gebrütet habe; in späteren Jahren erhielt er Eier aus der Gegend von Istein bei Basel (Verhandl. Naturw. Verein Karlsruhe 1866). Für die sterilen Sandgegenden Hessens zwischen Darmstadt und dem Rhein führt ihn W. Müller (Vogelfauna des Grossherzogtums Hessen, Journal für Ornithologie 1887, pag. 181) als nistend an. Für das Elsass wird der Triel von Kröner und Schneider nur als seltener Durchzugsvogel im Herbst und

uff beeden seithen, sein ganze schwere war 1 pfundt 4 loth, der Leib alß ein Jung hun, die länge vom Schnabel biß an die Zehen ist 21 Zoll, die breiße der Flügel von einem End zum andern $1\frac{1}{2}$ ehlen, und die Süez biß an die Sedern 8 Zoll lang; hatte 3 kurze Zehen an den Süezen, aber hinden keine, die längst von den Zehen ist wenig über ein Zoll lang, die Süez findt bleichgelb an der Sarb, zwischen den Zehen ein wenig mit häutlin, hatt ein Schweiff 3 Zoll lang, die Settich schmal und die schwingsfedern schwarz mit etlich weißen Flecken; das Eingeweid mit sampt dem schlunt ist ein ehl und $\frac{1}{2}$ viertel lang, hatt ein kleines Mägel, darinn ich anders nichts gefunden alß 3 schwarze körnlin; dieses ist ein Weibel gewesen, hatt Eyer gehabt wie kleine körnlin. Dieser Vogel war fett und trefflich gutt in der Speiß, er hatte zweyerleß fleisch, daß innerste ist weiser und besser als das eüßerste, In der Speiß ist er so gutt alß ein Seldhun. Ich halte daß dieser Vogel, dieweil er lange Süez hatt, beß den Wassern und sumpfsichten orthen sich auffhält, und auff der Erden mechtig lauffen kan alß

Frühjahr angegeben; für die Rheinpfalz erwähnen ihn die Gebrüder Heussler (l. c. pag. 516) als am 8. Oktober 1892 bei Speyer beobachtet. Ich selbst sah ein im April 1899 in der Nähe von Dürkheim erlegtes Exemplar.

Der Versuch Baldners aus dem Bau der Füße auf die Lebensweise des Vogels zu schliessen ist sicher bemerkenswert, und trifft insofern das richtige, als der Triel in der That ein ausgezeichneter Läufer ist. Dagegen meidet der Vogel „sumpfsichte Orthe“, kommt aber nach den Beobachtungen von Kronprinz Rudolf und Brehm (Journal für Ornithologie 1879, pag. 124) auf den sandigen Inseln der Donau-Auen bei Wien, also an allseitig von Wasser umgebenen Oertlichkeiten so häufig vor, dass er geradezu als Charaktervogel jener Gegenden bezeichnet werden darf.

der Strauß, dann seine Süß den Strauß Süesen ganz gleich findt, und dieweil es ein gar frembder Vogel, dergleichen ich zuvor kein lebendigen gesehen, beschreibe ich diß orths allein, waß ich an dem toden Vogel dazumal gefunden oder gesehen. Ich halte ihn für ein halb Waßerhün und halb Erdhün.



48. Ein Gluth.

(*Totanus littoreus* L. — Glutt.)

Ein Gluth, Dieser Vögel hab ich viel geschossen; Er ist fast der beste unter allen Wasservögeln. Sie kommen zu uns in dem Julio, und bleiben biß in den October, suchen ihre speiß bei den Wassern, freßen Sischlein, Schnecken, käserlin und dergleichen, werden gar fett, daß oft eine mit sampt den Sedern $\frac{1}{2}$ Pfundt wigt; daß Eingeweßd mit sampt dem schlunt ist 2 ehlen lang,

48) Ein Gluth (*Totanus littoreus* L. — Glutt). SM 8 (CH 74—75; Cf 33b) — KM 96. 97 — LM 20. 30.

Der häufigste von allen Wasserläufern, dessen Erscheinen gegen Ende Juli den Herbstzug der Strand- und Wasserläufer einleitet. Hauptzugzeit im August-September, einzelne noch bis Ende Oktober; im Frühjahr weit seltener. Eine hübsche und ausführliche Schilderung der Lebensweise der am Oberrhein durchziehenden Glutte hat schon vor langen Jahren der badische Forstrat Fischer im „Sylvan“ (Jahrgang 1816, pag. 49—62) gegeben. Ob der Glutt wirklich, wie Baldner angibt, früher bei Strassburg gebrütet hat, ist fraglich, da Baldner (wie auch Reiber vermutet) nach dieser Richtung hin möglicherweise eine Verwechselung mit *Totanus glareola* unterlaufen sein könnte. Auffallend ist übrigens, dass noch 1849 Kettner (l. c. pag. 87) den Glutt in einzelnen Paaren bei uns brüten lässt!

der Schnabel an der Sarb ist blohlecht, dreß Zwerchfinger lang, die Süß grünlecht und von den Sedern biß an die Sehen $\frac{1}{4}$ ehlen lang, die breßte der Slügel von einem End zum andern ein Ehlen lang. In dem Junio machen diese Gluthen ihre jungen am Rhein in den Secken, dann ich in dem Julio schon junge hab geschossen. Es gibt nicht mehr als einerleß Gattung, die Männlin sind etwafß größer auch schöner alß die Weiblin, seind alle Weiß und groh gesprengt, am Bauch ganz weiß, ihr geschreß ist so laut alß ein Pfeiff.

Den 26. Aprilis Anno 1652, hab ich solcher Glutthen Einen geschossen, der hatte im Leib Eßer gehabt die größten wie Erbsen, und ein gar kleines Mägel. Diese findt im Aprillen und Meßen gar mager und dürr, die- weil Sie in dem Meßen brüeten.



49. Ein grohes Rothbeinel.

(*Totanus calidris* L. — Gambett-Wasserläufer.)

Ein Rothbeinel, dieser Vögel hab ich auch viel geschossen, ist ein andre Art alß die Glutten, haben auch ein ander Geschreß, Seind aber trefflich gutt in der Speiß. Die suchen ihre Nahrung an den Wassern von Sischlein, Schnecken und dergleichen, Sie kommen zu uns in dem Monat April und bleiben biß October. Die breßte der

49) Ein grohes Rothbeinel (*Totanus calidris* L. — Gambett-Wasserläufer). SM 22 (CH 76; Cf 35a) — KM 94. 95 — LM ?

Als Brutvogel jetzt fraglich. Auf dem Durchzug im Frühjahr selten, etwas häufiger im Herbst auf den Schlammbänken der Altrheine.

Slügel von einem Endt zum andern ist über halb ehlen lang, die Süëß von den Sedern biß an die Zehen 4 $\frac{1}{2}$ Zwerchfinger lang, der Schnabel völlig 2 Zwerchfinger. Er wiegt mit sampt den Sedern 11 loth. Daß Eingeweñd ist 1 $\frac{1}{2}$ ehlen lang, die Süëß sind roth, der Schnabel Braun, die ganze Sarb ist groh flecket. Im Aprill und Mey seindt Sie am allerschlechtesten zur Speiß, aber in dem Herbst seindt sie am aller Besten.



50. Ein Mattnittzel.

(*Machetes pugnax* L. — Kampfläufer.)

Ein Mattnittzel, diesen Vogel hab ich geschossen Anno 1648 den 9. Septembris. Ist von Sarben ein schöner Vogel, sein ganze Länge vom Schnabel biß an die Nagel oder Klauen der Süëß ist völlig ein halb ehlen. Im Gewicht mit sampt den Sedern wiegt er 8 $\frac{1}{2}$ loth, daß Gedärm ist ein Ehlen lang, hatte ein kleines Mägel; diese suchen auch ihre Speiß oder Nahrung an den Wassern. Es werden solcher Mattnittzel sonsten gar wenig gefangen.

Anno 1651 den 27. Martii hab ich dieser großen Mattnittzeln fünff in einem schuß getroffen, darunder vier Männlin; Sie hatten schöne Sedern wie die Seldhüener und fleischrothe Süëß, die Weiblin haben grohe

50) Ein Mattnittzel (*Machetes pugnax* L. — Kampfläufer). SM 12 (CH 77—78; Cf 34a) — KM 98. 99 — LM 28. 44.

Unregelmässiger Durchzugsvogel; im Frühling recht spärlich, häufiger im Herbst. Alte Vögel sind sehr selten. Exemplare der letzteren, die in Baden erlegt wurden, führt Kettner auf (Verhandl. Naturw. Verein Karlsruhe 1866).

Süß und seind nicht so schön von Sedern, etliche haben mit sampt den Sedern 13 loth gewogen, die ganze länge ist drey viertel ehlen lang.

51. Ein gross Rothbeinel.

(*Totanus fuscus* L. — Dunkler Wasserläufer.)

Ein groß Rothbeinel, Anno 1648 hab ich ein solches geschossen, seine Süß findt mehr schwarz als roth von den Zehen biß an die Sedern 8 Zoll lang, der Schnabel, welcher drey Zoll lang, ist oben ganz schwarz und rund, under her ein wenig roth, und hatt ein kleine spizige Zung eines Zolls lang, sein ganze länge ist 18 Zoll. Er wigt mit sampt den Sedern Eilff loth; die Sarb dieses Vogels ist gesprengt schwarz und weiß, daß Eingewend sampt dem schlunt $1\frac{1}{2}$ Ehlen lang, den 16. Aprilis hab ich gefunden, daß dieser Vogel Eher wie Hirschhörnlin.

52. Ein Ueberschnabel.

(*Recurvirostra avocetta* L. — Avosettsäbler.)

Ein Ueberschnabel, dieser ist auch ein art der Wasser-vögel, ist gefangen worden Anno 1647 bey Dierckheim, er nehet sich mitt Sischen, Schnecken, und dergleichen

51) Ein gross Rothbeinel (*Totanus fuscus* L. — Dunkler Wasserläufer). SM 21 (CH 78—79; Cf 34b) — KM 100. 101. — LM 20. 29.

Obwohl von Kröner für das Elsass nicht erwähnt, gehört der dunkle Wasserläufer während der Zugzeit im Herbst am Oberrhein durchaus nicht zu den Seltenheiten; im Frühjahr dagegen kommt er nur sehr sporadisch vor.

Sachen an den Wassern, hatt den Nammen vom Schnabel, dieweil der spitze des Schnabels über sich gebogen, eines fingers lang, hatt blohe und lange Süez 8 zwerchfinger hoch, unden an den Behen mit Hauttlen, hinden ganz stumpff, oben der Kopff braun, der Bauch weiß, der rucken weiß und schwarz.

53. Ein Art der kleinen Rothbeinlin.

(*Totanus fuscus* L. — Dunkler Wasserläufer.)

Diese Art der Rothbeinlin, hab ich dergleichen zuvor nie gesehen. Ist geschossen worden Anno 1863, Im Meyen, hatte ein kleines Mägel, Ein groß Herz, daß Eingewehdt einer Ehlen lang. Ist ein Männel gewesen,

52) Ein Ueberschnabel (*Recurvirostra avocetta* L. Avosettsäbler). SM 31 (CH 80; Cf 35b) — KM 102. 103 — LM 19. 27.

Dieser so überaus zierliche Vogel gehört am Oberrhein zu den seltensten Erscheinungen. Kröner (l. c.) kennt aus dem Elsass nur ein im Juni 1863 bei Strassburg erlegtes Exemplar, dem später Schneider (l. c. pag. 545) ein zweites, am 3. September 1871 bei Chalampe geschossenes beifügte. In Baden etwas öfter beobachtet. Ein am 12. November 1816 bei 1 Grad Kälte in einem Entenschlagnetz am Rhein gefangener Vogel wurde von Forstrat Fischer mehrere Wochen lebend erhalten und gab Stoff zu einer kleinen Abhandlung, die, von einer kolorirten Abbildung begleitet, im „Sylvan“ erschien (Jahrgang 1817 bis 1818, pag. 87—94). Spätere Daten sind: 1876 ein Exemplar bei Kork (Journal für Ornithologie 1876, pag. 331); April 1876 ein Exemplar bei Altlussheim gegenüber Speyer (Ornis 1896, pag. 518); 9. August 1886 bei Friesenheim (Ornis 1887, pag. 545). In der Rheinpfalz bis jetzt erst einmal und zwar von den Gebrüder Heussler am 31. September 1891 bei Speyer beobachtet.

seine Süßß seind einer halben Straßburger ehlen lang von den Sedern biß an die glauen oder zu end der Süßß, der ganze Leib hatt gewogen sampt den Sedern nicht gar ein halb pfundt, seine Speiß ist Sischlein und käfferlin, wie es im Wasser deffen genug gibt zu seiner Nahrung.

54. Ein Steingellel.

(Totanus ochropus L. — Punktirter Wasserläufer.)

Ein Steingall Ist ein gutter Vogel und wird in der Speiß gelobt. Sie fliegen auch stätigs beß den Wassern und Lachen, wo nicht viel Leuth hienkommen; ihre Nahrung suchen Sie von Würmlin, Käferlin, Sittli, Zwerch, und wasß deß Dings beß dem Wasser zu finden ist. Die Größe dieses Vogels ist wie ein Amsel, im Gewicht uff 6 loth schwer, sein länge vom Schnabel biß ans End deß Schweißs ist ein halb ehl, die breiße der Flügel von einem End zum andern ist über $\frac{1}{2}$ ehlen lang, die Süßß biß an die Sedern Ein zwerch handt lang, der Schnabel grünlecht und 2 zwerchfinger lang; und

53) Ein Art der kleinen Rothbeinlin (Totanus fuscus L. — Dunkler Wasserläufer?) SM fehlend (CH 81; Cf 36a) — KM 94. 95 — LM 27. 41.

Wahrscheinlich dieselbe Art wie No. 51 im Jugendkleid.

54) Ein Steingellel (Totanus ochropus L. — Punktirter Wasserläufer). SM 26 u. 27 (CH 82; Cf 36b) — KM 108. 109 — LM 31. 49.

Auf dem Zuge sowohl im Frühling als auch besonders im Herbst (von Ende Juli bis Ende Oktober) regelmässig und ziemlich häufig. Als Brutvogel selten in den von Wassern durchzogenen Auwäldungen längs des Rheines; soll auch manchmal überwintern. — Sittli (oder Seitle) = Flohkrebse (Gammarus).

wann Sie verschleicht werden von dem orth, wo Sie ihre nahrung oder speiß suchen, so machen Sie ein laut geschrey, darvon Sie den Nammen haben Steingessel. Ihr gedärm sampt dem Schlunt ist ¾ ehlen lang, sie seindt ein ganzes Jahr beß unß, ihre Nester machen Sie uff den Boden mit Laub und kleinem Holß, und ihre jungen darin; es gibt dieser art nur einerley. Die Sarb am Kopff und Halß ist dunckelschwarz, der Rucken und Flügel schwarz grünlecht, der Bauch ganz weiß, der Schweiff weiß, mit 3 schwarzen strichen.



55. Ein Wasser Schnepff.

(*Scolopax gallinago* L. — Bekassine.)

Ein Wasser Schnepff Ist ein überaus gutter Vogel in der Speiß undt wolgeschmact, dann er immerdar fett. Sie lauffen stäts beß den Wassern ihre speiß zu suchen, mann findet Sie nicht bald, alß wann Sie uffgetrieben werden, man kan oft biß uff 3 schritt nahe zu oder auff Sie kommen, auch sihet man Sie nicht alß biß Sie aufffliiegen. Haben einen Schnabel eines fingers lang.

55) Ein Wasser Schnepff (*Scolopax gallinago* L. — Bekassine). SM 25 (CH 83–84; Cf 37a) — KM 106. 107 — LM 29. 46.

In den zahlreichen Sümpfen der Oberrheinebene noch häufiger Brutvogel, überwintert die Bekassine auch regelmässig im Gebiete. Der eigenartige Balzflug, der von Baldner sonderbarer Weise gar nicht erwähnt wird, beginnt manchmal auffallend früh; so liessen im Jahre 1899 bereits am 14. März in einem ausgedehnten Sumpfsgebiete bei Ludwigshafen etwa ein Dutzend Männchen ihre meckernden Töne erschallen.

die Süß auch so lang, vom Schnabel bis ans End des Schweiffs ist die Länge $\frac{1}{2}$ ehlen, seindt mit sampt den Sedern 8 loth schwer, daß gedärm sampt dem schlunt ist ein Ehlen lang, ihre speiß oder Nahrung ist Zwerch, seitle, käfferlin und des dings; Sie sind beß unß ein ganzes Jahr zu finden. An den Sedern und an der Sarb kan mann daß Männlin vor dem Weiblin nicht wol unterscheiden oder erkennen, allein daß das Männlin daß gröste ist. Der Schnabel dunkelbraun; vornen am Schnabel dicke weise dipfflen, die Süß grünenlecht, der Bauch weiß, der schweiff rotlecht, der kopff und halß gelb und schwarz wie auch die Settig.

56. Ein Roth Knittzel.

(Tringa alpina L. — Alpen-Strandläufer.)

Ein Rothknittzel oder Schwarzsüß wird dieser Vogel genannt. Diese kommen zu unß in dem Augustmonat, anfänglich fliegen deren gar wenig mit einander bis in den halben Herbstmonat fangen sie an miteinander zu fliegen und sich zu sammeln offtmals bis in 30 oder mehr stück, die bleiben beß unß bis zu anfang des Octobris darnach wird keiner mehr gesehen, bis widrumb in den Augustii. Sonsten wird dieser Vogel sehr gelobt

56) Ein Roth Knittzel (Tringa alpina L. — Alpen-Strandläufer). SM 23 u. 24 (CH 85; Cf 38a) — KM 110. III — LM 31. 50.

Weitaus der häufigste Strandläufer an den Altwassern des Rheins, dessen Herbstzug Baldner vollkommen richtig geschildert hat; einzelne Vögel noch Ende Oktober. Auf dem Frühjahrszug März-April weit seltener.

in der Speiß; Sie lauffen stätigs an den Wassern und suchen ihre Nahrung von Käferlin, Seitle, zwerch, und was deß Dings vielerley im Wasser gibt. Dieses Vogels gröse oder Länge ist vom spißen deß Schnabels biß an die Zehen der Süß $\frac{3}{4}$ ehlen, daß gedärm $\frac{3}{4}$ ehlen, die breite der Flügel von einem Endt zum andern ist $\frac{3}{4}$ ehlen lang. Er wigt mit sampt den Sedern 3 biß in 4 loth. Solcher Rothknithlen gibt es nur einerley Gattung; die Jungen kommen zu unß im September, deren ich viel geschossen, alte und junge. Sie haben den Nammen von den rothen Sedern die sie haben, der Schnabel und Süß findt ganz schwarz.

57. Ein Pfisterlin.

(*Actitis hypoleucos* L. — Fluss-Uferläufer.)

Ein Pfisterlin ist auch ein besondere art der Wasser-vögel. Sie lauffen stäts an den Wassern ihre Speiß zu suchen, als Käferle, zwerch, Seitle auch Wasserleuß, undt was deß dings im Wasser viel gibt. Dieser Gattung Vögel fliegen viel biß in 20 oder 30 stuckh mit einander, so bald es abend wird, und am tag theilen sie sich widrumb von einander, undt machen ein laut geschrey.

57) Ein Pfisterlin (*Actitis hypoleucos* L. — Fluss-Uferläufer). SM 15 (CH 86—87; Cf 37b) — KM 112. 113 — LM 30. 47.

Entlang des ganzen Oberrheins und seiner Seitenflüsse wohl noch an allen zusagenden Oertlichkeiten Brutvogel. Das Streichen im Herbst beginnt sehr früh, da man oft bereits in lauen Juli- und besonders Augustnächten aus den Lüften die lieblichen Locktöne des Vogels hören kann. — Hirschkörnlin = Hirsekörner.

Sonsten seindt diese Vögel in der Speiß noch besser als die Krammets Vögel. Diese Pfeisterlin kommen zu uns in dem April undt bleiben biß in den November. Ich habe derselben etlichmal geschossen, aber nur die Setztich lamm getroffen, so seindt Sie alßbald ins Wasser geschwommen, und unter gedaucht wie die Deüchel, so ich selbs gesehen und erfahren hab. Die Jungen kommen in dem Augustmonat. Mann kan daß Männel vor dem Weibel an den Sedern nit unterscheiden, mann nehme Sie dann auß. Es wigt Eins mit sampt den Sedern 5 loth, haben ein Gedärm sampt dem schlunt $\frac{3}{4}$ ehlen lang, und ein kleines Mägel; die Männlin seindt etwaß Größer als die Weiblin. Im Aprilen haben die Weiblin Eyer so groß als Hirschkörnlin. Am Bauch findt Sie Weiß, der Rücken aschenfarb, der Schnabel und Süß auch also.



58. Ein Riegerlin.

(*Charadrius hiaticula* L. — Sand-Regenpfeifer.)

Ein Kop Riegerlin. Ist ein Art der Wasservögel, diese kommen zu uns inn dem Brachmonat, und bleiben biß in den October. Sie fliegen auch stätigs an den Wassern ihre Nahrung zu suchen, als Käfer, Seitle,

58) Ein Riegerlin (*Charadrius hiaticula* L. — Sand-Regenpfeifer). SM 17 (nur Abbildung) (CH 88; Cf 38b) — KM 114. 115 — LM 29. 45.

Der Sand-Regenpfeifer wird von Kröner (l. c. pag. 25) und Schneider (l. c. pag. 534—35) als seltener Brutvogel des Elsass, speziell der Ufer des Rheines angegeben. Auf dem Durchzug im Herbst recht häufig, viel seltener im Frühjahr.

zwerch und wasß deß dings im Wasser gibt. In der Speiß werden Sie auch sehr gelobt; die grösten kommen im Gewicht mit sampt den Sedern 4 $\frac{1}{2}$ loth, die länge vom Schnabel biß zum Endt deß Schweiffß ist 1 $\frac{1}{2}$ viertel Ehlen lang, haben ein gedärm ein ehlen lang, mann kann die Weiblin an der Sarb vor den Männlin nicht wol erkennen. Sie findt oben uff den Slügeln aschfarb, ein weißes Ringel umb den Hals, haben kurze Schnäbelin, hinden an den Süeßen keine zehen. Anno 1662 den 6. Maji hab ich dieser Vögel etliche geschossen, mit schwarzen Ringlen umb den Hals, findt Männlin gewesen.

59. Ein Wasseramsel.

(*Cinclus aquaticus* L. — Wasseramsel, Wasserstaar.)

Anno 1667 hab ich dieser Wasseramseln etliche im Sauerbrunnen, in dem St. Petersthal geschossen. Sie gehen underm Wasser ihre Nahrung zu suchen, machen 3 oder 4 Junge, seind doch nicht so groß als ein schwarze Amsel, Singen aber gar schön. Uuff dem Rücken seindt Sie dunkel Aschenfarb, auch der halb Kopff, am Bauch unden weißlecht.

59) Ein Wasseramsel (*Cinclus aquaticus* L. — Wasseramsel). SM 57b (CH 89; Cf 39b) — KM 116. 117 — LM 34. 55.

Brutvogel an schnellfließenden Bächen und Flüssen des Schwarzwaldes, der Vogesen, des Pfälzerwaldes etc.; nur selten sich in die Ebene verstreichend.

60. Ein Eyssvogel.

(*Alcedo ispida* L. — Eisvogel.)

Ein Eßvogel Ist der schönste under allen Wasser-
vögeln, hat ein Roten Schnabel zween zwerchfinger lang,
auch schöne rothe Süeklin mit Häutten, auff dem Rücken
hoch Berggrün, der Kopff oben grün undt schwarz, der
Hals und Bauch Kesten braun. Er nehr̄t sich allein mit
Sischlein; Sie sitzen stätigs uff einer Kechh, oder wo sie
keine haben, so zwigern Sie über dem Wassern so stäth,
als̄ weren Sie angebunden, und so bald Sie ein Sischlin
sehen, fallen Sie ins Wasser und fangen die Sischlein
mit dem Schnabel und ist ihnen etwann ein Sischlein zu
groß, so sitzen Sie mit demselben auff ein Kechen oder
ästlin, und halten den Sisch starkh im schnabel, schlagen
ihn zu beeden seithen auff daß ästel biß er Todt ist, als̄
dann so frist er denselben. Wann alle Wasser mit Eß
überfrohren sind, so fliegen Sie den Brunnwassern nach,
die den Winter nicht gefrieren, und wann Sie im Hunger
auffgetrieben werden, schreñen Sie: gibts nichts, gibts
nichts. Diese Vögel werden nicht gelobt in der Speiß,
dann Sie ein starken geschmackh haben. Ihre Nester
machen Sie an den Wassern, in ein dieff loch in den
grund hamm, daß loch gehet grad wie ein Winkelmaß,
je weiter hinein je höher, und legen die Eñer zu hinderst
in ein Grübel uff den grund, und ist daß loch uff zwo

60) Ein Eyssvogel. (*Alcedo ispida* L. — Eisvogel).
SM 40b (CH 90—91; Cf 39) — KM 118. 119 — LM 32. 52.

Trotz eifriger Verfolgung von Seiten der Fischzüchter
sowohl in der Ebene als an den Gebirgsbächen noch ziemlich
häufig; in strengen Wintern besonders am offenen Rheine.

Kestenbraun = kastanienbraun. Grundhamm = steil
abfallender Uferabhang.

ehlen lang, machen 5 oder 6 junge zumahl im Augusto, und wann ein Nest wird angetroffen, daß man wissen möchte ob junge vorhanden sind, so soll man des morgens acht haben: wird er die jungen hören schurren wann sie hungrig findt, oder ihr Roth und mist zu diesem loch heraufer laufft, so findt gewiß junge darinnen. Der Eßvogel hat ein gedärm $1\frac{1}{2}$ viertel ellen lang, ein kleines Mägel.

61. Ein sondere art der Wasservögelin.

(Phalaropus lobatus L. — Schmalschnäbeliger Wassertreter.)

Dieses Wasservögelin vergleicht sich fast dem kleinen Rothknitzel, hatt aber doch kein solche Süß, sondern breßt und zum schwimmen dienlich. Sein ganze schwere mit sampt den Sedern ist 2 loth, vom spizen des Schnabels biß an die Zehen der Süß ist 7 Zoll lang, hatt ein klein schwarz Schnäbelin, Bleich gelbe Süß 2 Zoll lang, die breßte der Flügel von einem End zum andern ist 12 Zoll, Nehret sich allein bei den Wassern. Ist in der Speiß eben so gutt als die Wasser Schnepffen.

61) Ein sondere art der Wasservögelin (Phalaropus lobatus L. — Schmalschnäbeliger Wassertreter). SM fehlend (CH 92—93; Cf 40a) — KM 120. 121 — LM fehlend.

Eine der seltensten Erscheinungen am Oberrhein; das von Baldner leider nur kurz und ausnahmsweise ohne genauere Daten der Erlegung geschilderte Exemplar ist bis jetzt für das Elsass das einzige geblieben. Für Baden berichtet Kettner (l. c. pag. 89): „Ein seltener Zugvogel, meist im August und September an den Ufern des Rheins und des Bodensees, im Oktober 1825 bei Heidelberg geschossen“.

62. Ein Wasserlerch.

(*Anthus spinoletta* L. [*aquaticus* Bechstein] — Wasserpieper.)

Ein Geikerlen Ist auch ein Wasservogel. Solche sind nur allein im Winter bei uns, sind gar gemäh und zam, suchen ihre Nahrung an den Wassern und darinnen was Sie finden können so ihnen dienlich; an der Sarb seind sie grünlecht, haben den Namen Geikerlen von ihrem geschrey her. Es könnte auch wohl ein Wasser-Lerch genennet werden, dann sie an den Süesen lange klauen haben.



63. Ein grobe Wasser Steltz.

(*Motacilla alba* L. — Weisse Bachstelze.)

Ein weiße Wasserstelz, dieses ist ein andere und auch besondere art von Wasservogel, und gibt dieser vielmehr als der gelben Wasser-Stelzen. Die seindt auch ein ganzes

62) Ein Wasserlerch (*Anthus spinoletta* L. [*aquaticus* Bechstein] — Wasserpieper). SM 29 (CH 94; Cf 41a) — KM 124. 125 — LM 32. 51.

Der Wasserpieper bewohnt zur Brutzeit die Höhen der Vogesen und des Schwarzwaldes, zieht aber mit Beginn der kälteren Jahreszeit nach den Gewässern der Rheinebene, um hier zu überwintern, wie Kröner (l. c. pag. 13) und Schneider (l. c. pag. 525) übereinstimmend berichten.

63) Ein grobe Wasser Steltz (*Motacilla alba* L. — Weisse Bachstelze). SM 28 (CH 95; Cf 40b) — KM 122. 123 — LM 33. 53.

Sehr häufiger Brutvogel der Ebene, auch im Gebirge nicht selten. Ueberwintert regelmässig in einzelnen Exemplaren.

Jahr bei uns und machen ihre Jungen. Sie halten sich mehreren Theils bei den Wassern auf, und suchen daselbst ihre Nahrung, seindt auch fast gutt zur Speiß, ihre Jungen fliegen auß gemeiniglich zu Anfang des Junii.

64. Ein gelbe Wasser Steltz.

(*Budytes flavus* L. — Gelbe Bachstelze.)

Ein gelbe Wasser Steltz, dieses ist auch ein besondere art, und gibt solcher Gattung nicht so viel als der Weißen, werden bei uns auch ein ganzes Jahr gesehen, und machen ihre Jungen, halten sich mehreren theils auch nur bei den Wassern auf, und suchen ihre Nahrung, seindt auch gutt zur Speiß. Solcher Wasser Steltzen hab ich etliche geschossen, und an den Slügeln getroffen daß Sie nicht mehr fliegen können, So seindt Sie uff dem Wasser geschwummen, undt haben sich geschwind unders Wasser verborgen, daß sich zu verwundern gewesen. Ihre Jungen fliegen auch auß zu Anfang des Brachmonats.

64) Ein gelbe Wasser Steltz (*Budytes flavus* L. — Gelbe Bachstelze). SM 29 ohne Abbildung (CH 96; Cf 40b) — KM 122. 123 — LM 33. 54.

Von den letzten Tagen des März bis in den Oktober ist die gelbe Bachstelze häufig auf den Sumpfwiesen der Rheinebene, überwintert aber kaum jemals. Die Angabe Baldners dass diese Art das ganze Jahr, also auch in der kälteren Jahreszeit bei uns vorkomme, beruht auf einer Verwechslung mit der Gebirgsbachstelze, *Motacilla sulfurea* Bechst., welche im Winter nicht selten die Gebirgsbäche verlässt und in der Ebene überwintert.

65. Ein kleines Riegerlin.

(*Charadrius curonicus* Beseke — Fluss-Regenpfeifer.)

Ein kleines Riegerlin von der kleinsten Art, ihr geschrei ist ganz zitterecht. Es wigt mit sampt den Sedern 2 loth, fliegen etliche mit einander im Augusto, sein ganze länge ist 8 Zoll, hatt ein langes Züngel, die breite der Flügel von einem End zum andern ist 12 Zoll Diese Vögelin findt fett undt gutt. Sie haben an den Süeßen nicht nur allein 3 Behen, wie die großen Reßgerlen, sondern auch hinten an den Süeßen ein kleines Behel.

66. Ein Mattkernel.

(*Ortygometra crex* L. — Wachtelkönig.)

Ein Mattkernel hat ein kleinen Magen, ein große Leber, das gedärm und schlund ist ein Ell lang, freffen allerley sot, seßnt herrlich in der speiß.

65) Ein kleines Riegerlin (*Charadrius curonicus* Bes. — Fluss-Regenpfeifer). SM fehlend (CH 97; Cf 41b) — KM 126. 62 — LM 30. 48.

Der Fluss-Regenpfeifer weilt von Ende März bis Ende August im Gebiete und brütet noch in ziemlicher Anzahl auf den Kiesbänken des Rheines und seiner Altwasser.

66) Ein Mattkernel (*Ortygometra crex* L. — Wachtelkönig). SM 11 Figur (CH fehlend; Cf 42a) — KM, LM fehlend.

Der Wachtelkönig gehört streng genommen eigentlich nicht zu den Wasservögeln, sondern ist ein Bewohner der feuchten Wiesengründe, die den Stromlauf des Rheines auf beiden Ufern begleiten. Hier ist er Brutvogel, der im April anlangt und im Oktober wieder nach Süden zieht.

67. Ein türkischer Antvogel.

(*Vulpanser casarca* L. — Rostgans.)

Den 10. Septembris Anno 1668 ist dieser frembde Antvogel geschossen worden, der hatt gewogen sampt den Sedern $2\frac{3}{4}$ z. War lang vom kopff biß an die Zehen oder klauen der Süß 1 ehl und $\frac{1}{2}$ viertel, die Brehte der Flügel waren 2 ehlen, der Schnabel schwarz undt 2 Zoll lang, die Süß biß an die Sedern $\frac{1}{4}$ ehl lang, der Bauch undt rucken war Suchsrot, daß gedärm $3\frac{1}{2}$ ehlen lang, hatte ein große Leber, ein kleinen Magen der voll Sandt gewesen. Sonsten war er trefflich gutt in der Speiß.

68. Ein Seemeb, ein andre Art.

(*Larus ridibundus* L. — Lach-Möve.)

Anno 1667 den 9. Aprilis ist diese Seemeb geschossen worden, hatt gewogen mit sampt den Sedern ein halb

67) Ein türkischer Antvogel (*Vulpanser casarca* L. — Rostgans. SM fehlend (CH 98; Cf 17b) — KM 128. 129 — L M fehlend.

Die eigentliche Heimat der Rostgans ist das centrale Asien, von wo aus sie sich nur äusserst selten nach dem westlichen Europa verstreicht. Das von Baldner erlegte Exemplar dürfte bis auf den heutigen Tag das einzige sicher nachgewiesene im Elsass sein. Ein zweites Exemplar ist im Jahre 1736 im badenbadenschen Lande geschossen worden, wie ein im Grossherzoglichen Jagdschloss Scheibenhardt (bei Karlsruhe) befindliches Gemälde mit Inschrift beweist. (Kettner: Ornithologisches vom Grossherzogtum Baden. In: Verhandl. Naturw. Verein Karlsruhe 1866.)

pfundt und 1 loth, die länge vom spitzen des Schnabels biß zu end der Süß oder glauen war $\frac{3}{4}$ ehlen oder 18 Zoll, der Kopff allein ganz schwarz biß under die Augen, die Augen im Ring lackrot, also auch der Schnabel und Süß lackrot, und ist der Schnabel $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, der Kopff klein, der Hals undt Bauch weiß, oben uff den Slügeln hell aschenfarb, die undern schwingfedern ganz weiß mit schwarzen enden, die Breite der Slügel so sie ausgestreckt von einem endt zum andern 3 schuh und 3 zoll, der Schweiff 4 zoll lang und ganz weiß, die Süß mit Häutlen undt 4 zoll lang. In der Speiß ist er nicht sonderlich zu loben, er hatte ein kleinen langen Magen, ein gedärm über 2 schuh lang, ein große Leber; sein Speiß oder nahrung ist meisten deßel Sisch, undt war dieser Vogel ein Männlin.



69. Ein gar grosse Seemeb.

(Larus marinus L. — Mantel-Möve.)

Den 9. Martii 1680 ist diese Seemeben in Stragburg geschossen worden, deßgleichen ich so groß keine gesehen; die hatt gewogen in allem 2 und ein halb pfundt, und 6 loth, die Slügel von eim End zum andern $2\frac{3}{4}$ ehlen breit, vom spitzen des Schnabels biß zu End des Schweiffs

68) Ein Seemeb, ein andre Art (Larus ridibundus L. — Lachmöve). SM fehlend (CH 99—100; Cf 24 a) — KM, LM fehlend.

Als Brutvogel jedenfalls selten. Auf dem Zuge, besonders im Herbst oft sehr zahlreich; überwintert regelmässig am Rhein. Der von Baldner geschilderte Vogel ist das Männchen im Hochzeitskleid.

5 viertel ehlen lang, der Hals dick und kurz, der Schnabel schwebelgelb, vornen ein Buckel, unden zinnober roth, der Schnabel eins zolls breit, und 4 zoll lang, in den Augen ein Schwebel gelben Ring, außwendig an den Augen ein rothen Ring, der Kopff, Bauch, Hals und der Schweiff ganz weiß, der rucken zwischen den Flügeln dunkel aschenfarb mit langen Schwingfedern. Am End mit weißen Masen, die Süß weißbloß mit Häutlen und 7 Zoll lang, hat einen kleinen Magen und voller Sischgränen, ein große Leber, ein groß Herz, daß Eingeweid zwo ehlen lang.

70. Ein Fremde Seemeb.

(*Lestris spec.* — Raubmöve?)

Diese große Fremde Seemeben, ist Anno 1669 den 15. Novembris gefangen worden mit einem Antvogelgarn, auch deßgleichen eine geschossen worden. Ihr ganze Sarb vergleicht sich fast einem Salsken, hatt ein graden Schnabel 2 zwerch Singer lang, schwarz undt oben ein Buckel. Die Flügel von eim Endt zum andern findt $2\frac{1}{2}$ ehlen lang, die Süß 4 Singer hoch, klein, doch mit Häutlen zwischen den Zehen, und mehrern theils weiß. Der ganze Vogel ist ein Ehlen lang, undt am

69) Ein gar grosse Seemeb (*Larus marinus* L. — Mantel-Möve). SM fehlend (CH 101; Cf 212) — KM, LM fehlend.

Diese statlichste unserer Möven verirrt sich nur selten und wohl nur in jungen Exemplaren bis an den Oberrhein. Die Museen zu Colmar und Karlsruhe besitzen im Gebiet erlegte Vögel.

Gewicht ein pfundt schwer. Er frist Sisch, Sleich, und schwimmt im Wasser, er kan in ein tag mehr als ein pfundt Sisch fressen. Diese frembde Vögel haben ein gar harten kalten Winter nach sich gezogen.

71. Ein schwartze Seemeben.

(*Lestris parasitica* L. — Schwarze Raubmöve?)

Diese frembde Seemeb, Ist den 16. Septembris 1675 geschossen worden, in größe einer dauben. Der ganze

70) Ein Frembde Seemeb (*Lestris spec.* — Raubmöve?) SM fehlend (CH 102—103; Cf 23a) — KM, LM fehlend.

Bei dem Mangel einer Abbildung kaum völlig sicher zu bestimmen. Die Zugehörigkeit zur Gattung *Lestris* dürfte mindestens sehr wahrscheinlich sein, durch die Hervorhebung des „Buckels“ auf dem Schnabel (d. h. die wie aufgesetzt erscheinende Spitze des Schnabels) sowie durch die (relative) Kleinheit der Füße. Die mitgeteilten Grössenangaben würden am meisten mit *Lestris catarrhactes* L., der grossen Raubmöve, stimmen, die von Kröner (l. c. pag. 34) als „très rare en automne sur le Rhin“ bezeichnet wird.

Bei den von Baldner oft erwähnten „Antvogelgarnen“ handelt es sich entweder um grosse Schlagnetze oder um Fang-einrichtungen, die den bekannten „Enten- oder Vogelkojen“ unserer deutschen Nordseeküsten glichen. Früher bestanden solche „Entenfänge“ am Oberrhein in grösserer Zahl; auf Karten aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts findet man sie bis in die Gegend von Mannheim herab noch da und dort angegeben. In Baden befanden sich grosse Entenfänge zu Memprechtshofen und zu Rintheim, welch letzterer 1867 aufgehoben wurde. Im Elsass existirt noch ein Entenfang bei Gemar in der Nähe von Colmar, der bisweilen reiche Erträge liefert. Vergl.: Ch. Grad: Notice sur la Canardière de Guémar etc. In: Bull. Soc. hist. nat. d. Colmar 1886—88, pag. 343—356.

Vogel ist mehrtheil schwarz, die Süß eines Singers lang, blohlecht mit schwarzen Säutlen zum schwimmen gutt, frist allerhand, Würm, Sisch, Brod, sie haben viel Sedern, aber mager im Fleisch, die Breite der Flügel von ein end zum andern $1\frac{1}{2}$ ehlen breit, sein ganze länge vom Schnabel biß an den Schweiff $\frac{3}{4}$ ehlen lang, sein Eingeweßdt $\frac{1}{2}$ ehl lang, ein gar kleinen Magen.



71) Ein schwartze Seemeben (*Lestris parasitica* L. — Schwarze Raubmöve?) SM fehlend (CH 103–104; Cf 25a) — KM, LM fehlend.

Für diesen Vogel gilt im Allgemeinen das beim vorhergehenden gesagte. Die Angabe „Taubengröße“ sowie die Färbung passt am besten auf *Lestris parasitica*, welche von den vier Raubmöven-Arten noch am relativ häufigsten im Gebiete, besonders im Herbst, erlegt wird. Höchstens könnte noch *Lestris pomarina* Temm. in Frage kommen.



Das Fischbuch,

darinn funff und vierzigerley gattung
Fisch, Krebs so nach ihrer Art und
Eigenschafft beschrieben zu finden. •



1. Ein Stör.

(Accipenser sturio L. — Stör.)

Ein Stör, ist ein rechter Meerfisch, kompt auß der Niderländischen See, doch seindt derselben in 20 Jahren 3 beß unß gesehen worden. Sie haben ein Fleisch hart und grob, hornechte Schuppen, daß Maul haben Sie unden her; der lekte von diesen drehen, so Anno 1624 gefangen, war 9 Werkschuh lang, und uff der Sischerstüb alhie gezeigt worden.

Anno 1664 den 2. Januarius, ist in dem Misener Bann abermal ein Stör gefangen worden, auch uff der Sischer Stüb gezeigt, der war 8 Werkschuh lang.¹⁾

1) Ein Stör (Accipenser sturio L. — Stör). SM 86 (CH 106—108; Cf 43a-b) — KM 141. 142 — LM 37. 1.

Der Stör bewohnt den atlantischen Ozean, die Nord- und Ostsee, sowie das Mittelländische Meer, fehlt aber dem Schwarzen Meer und damit der Donau. Im Frühling steigt er in den Flüssen auf, um hier zu laichen. Den eigentlichen Oberrhein erreicht der Stör hierbei nur selten, doch sind einzelne Exemplare selbst noch bei Basel gefangen worden. Leuthner (Mittelrheinische Fischfauna 1877, pag. 15) führt aus der Umgebung dieser Stadt folgende Fangdaten auf: 8. Juni 1586; 21. Juli 1625 ein Exemplar von $5\frac{1}{2}$ Schuh Länge; 21. Juli 1680; 1810 ein Exemplar 5 Schuh lang; 27. Juni 1814; 1815 ein 70 Pfund schweres Exemplar; Sommer 1854 ein ca. 7 Schuh langes Exemplar. — Misener = Meisenheimer.

¹⁾ Wie eine von einer andern Hand beigeßugte Bemerkung besagt, gegen 1 ½ Entrée. Das Fleisch dieses 130 α schweren Störes wurde um 1 Batzen pro Pfund verkauft.

Anno 1655 den 3. Maji, ist ein Stör in dem Altenheimer Bann gefangen worden, der war 6 Schuh lang. Die Männlin oder die gemilchten haben ein kürhern auch dickern Kopff alß die Weiblin, auch haben die Weiblin ein schwarzen Rogen.

Anno 1657 den 6. Maji ist ein Stör bey Stattnatt gefangen worden, der war $8\frac{1}{2}$ Werkschuh lang.

Anno 1663 den 14. Maji ist widerum ein Stör gefangen worden, im Eschauer Rhein, der war 8 Schuh und 2 Zoll. Es hatt ein jeder Stör so lang gedärm, so lang er ist, und wird mann allezeit in seinem Magen ein Steinel finden.

Anno 1669 den 14. Maji ist zu Sreßstett im Rhein ein Störfisch gefangen worden, der war in der Länge 7 Schuh.

Item den 19. Julii jekt gemeldten Jahres, ist bey Helmlingen über Rhein abermal ein Stör im Rhein gefangen worden, so 9 Schuh lang.

Item den 24. Julii dieses Jahres ist bey Augenheim widrumb ein Stör im Rhein gefangen worden, welcher $6\frac{1}{2}$ Schuh lang, findt alle dreß nacher Straßburg gebracht worden, undt allhie zu sehen gewesen.

Anno 1673 den 22. Maji Am Sahr ein Störfisch gefangen, so $7\frac{1}{2}$ Werkschuh lang.

Item biß 1684 seind 7 Störfisch gefangen worden. 1685 biß den 1. Julii seind an Störfischen 6 gefangen worden, der gröste 9 Schuh lang.

Item 1687 Im Junius zu Meisen ein Störfisch gefangen, 9 Schuh.



2. Ein Scheid.

(*Silurus glanis* L. — Wels, Waller.)

Ein Meerfisch genannt ein Scheidt, Solcher ist bey Kipsenheim uff der Ill gefangen worden, seine größe war eines Werkschuhs lang, der ist zu Straßburg von einem Sischer gekaufft undt von Anno 1689 biß Anno 1820 in einem Sischweher erhalten undt erzogen worden, biß er endlich in einer sehr heißen Zeit, in dem warmen und matten Wasser in demselben Weher gestorben. In solchem Weher ist er auch gewachsen biß uff 5 Werkh

a) Ein Scheid (*Silurus glanis* L. — Wels Waller).
SM 79 (CH 109; Cf 44a) — KM 143. 144 — LM 39. 3.

Der Wels ist durchaus nicht, wie Baldner glaubte, ein Meerfisch, sondern ein ständiger Bewohner des Süßwassers, der in Deutschland (vielleicht mit Ausnahme der Weser) in allen grösseren Stromgebieten vorkommt. In Süddeutschland ist er besonders im Gebiete der Donau verbreitet, nicht nur im Strome selbst und seinen Zuflüssen, sondern auch in den zahlreichen grösseren und kleineren Seen. Auch im Bodensee sowie in einigen Seen der Schweiz wird der Wels gefangen; im ersteren sogar durchaus nicht selten. Von hier stammen wohl auch die wenigen im Oberrhein bis jetzt zur Beobachtung gekommenen Welse her. So demonstirte beispielsweise Professor Miescher 1842 in der naturforschenden Gesellschaft zu Basel ein kleines Exemplar, das in dem genannten Jahr im Rhein bei Basel gefangen worden war. (Verhandl. Naturf. Ges. Basel, Bd. VI, 1844, pag. 72). Siebold (*Süßwasserfische*, pag. 81) erwähnt einen 1858 bei Neu-Breisach im Rhein gefangenen 12 $\frac{1}{2}$ \varnothing schweren Wels, der sich im Zoologischen Kabinet zu Freiburg befindet. Zweier weiterer Fische aus dem Rhein, von denen der eine, 4 Schuh lang, bei Laufenburg (oberhalb Basel), der andere, 3 Schuh lang, bei Säckingen gefangen worden war, gedenkt Leuthner (l. c. pag. 40). — Ruffolcken = *Lota vulgaris*, Aalraupe.

Schuh lang, und hat darinn gelebt 52 Jahr. In der Strassburger Meß ist dieser Meerfisch zweymal uff der Sischer Stub allhie gezeigt worden. Ich hab diesen Sisch lassen auffschneiden uff dem Sischmarkt, aber niemand hatte lust darvon zu kauffen. Sein Sleisch war wie die Rufffolcken, und vergleicht sich auch denselben. Seine Speiß und Underhaltung ist gewesen, brod, Sleisch und Sisch. Ich hab denselben uff zehen Jahr lang erzogen, undt mit Brod gespeißt.



3. Ein Salmen.

(*Salmo salar* L. — Lachs, Salm.)

Der Salmen ist ein Herren Sisch und köstlich in der Speiß, vom Merken an undt je länger je beßer biß in den Brachmonat, da seind sie am allerbesten, und werden auch zu der Zeit am meisten gefangen, also daß Anno

3) Ein Salmen (*Salmo salar* L. — Lachs, Salm).
SM 84 (CH 110—112; Cf 44a) — KM 145. 146 — LM 38. 2

Der Lachs bewohnt die Nord- und Ostsee, das weisse Meer sowie den atlantischen Ozean südlich bis etwa zum 43° n. B. und steigt von hier aus zum Oberlauf der einmündenden Flüsse empor, um da zu laichen. Während der ganzen Zeit vom Verlassen des Meeres bis zur Beendigung der Laichzeit nimmt er keinerlei Nahrung zu sich: die Absonderung wirksamer Verdauungssäfte (mit Ausnahme der Galle) sistirt, Speiseröhre und Magen erscheinen stark kontrahirt, Magen und Darm entweder leer oder mit Schleim erfüllt, den Baldner für die Nahrung des Fisches hielt. Das Aufsteigen der Lachse im Rhein beginnt ungefähr im Mai und setzt sich den Sommer und Herbst hindurch fort, wobei die ganze Strecke von Holland bis Basel in durchschnittlich 55—60 Tagen zurückgelegt wird. Vom November bis zum März erscheinen am Oberrhein neben den um diese Zeit sehr abgemagerten „Laichsalmen“ auch die sogenannten

1647 zu Strassburg in einem Tag findt verkaufft worden 143 Salmen, und daß ein Zeihl Salmen goltten hat 8 auch 4 g . Die grösten Salmen beß unß, kommen biß uff ein halben Centner schwer. Im Hornung fangen Sie an und schwimmen hinauffwärts und im Augustmonat kommen Sie widrumb herunder, und wird ein Lachs genannt vom End deß Augusti biß wider in den Hornung, diemeil Sie derselben Zeit gar schlecht zur Speiß findt. Sie haben ihren Leich umb St. Catharinen tag. In strengen Waffern uff den Steinboden machen sie große

„Wintersalmen“, fette, rotfleischige Tiere, die den darauffolgenden Sommer und Herbst in unseren Gewässern verweilen und dann erst zu Laichsalmen werden; zu diesen gehörte wohl auch Baldners Fisch vom 9. Dezember 1669. Während des Aufenthaltes im Süßwasser, der 6–9 $\frac{1}{2}$, bei den Wintersalmen sogar bis zu 15 Monaten dauern kann, geht bei dem Lachs ein physiologisch höchst merkwürdiger Prozess vor sich: die Bildung der Geschlechtsprodukte auf Kosten des Körpers, speziell der Seitentrumpfmuskulatur, bei völliger Nahrungsenthaltung. Wie gewaltig dieser Stoffumsatz ist, ergibt sich daraus, dass bei den (früher fälschlich als steril betrachteten) Wintersalmen die Eierstöcke etwa 0,4 % des Körpergewichtes ausmachen, bei den Laichsalmen dagegen nicht weniger als 25 %, also ein Viertel des ganzen Körpergewichtes! (Vergl. hierüber die klassischen Untersuchungen des verstorbenen Baseler Physiologen F. Miescher-Ruesch: Statistische und biologische Beiträge zur Kenntniss vom Leben des Rheinlaches im Süßwasser. In: Schweiz. Litteratursammlung f. d. internat. Fischereiausstellung Berlin 1880, pag. 154 bis 231. Auch in: F. Miescher: Histochemische und Physiologische Arbeiten. Gesammelt und herausgegeben von seinen Freunden, 1897, Bd. 1, pag. 116–191).

Die Ablage der Eier findet hauptsächlich in der Zeit von Mitte November bis Mitte Dezember statt, „umb St. Catharinentag“, d. h. um den 25. November, wie Baldner angibt und wird in den schnellfließenden kleineren Zuflüssen des Rheines ganz in der Weise vollzogen, wie es der Strassburger Fischer schildert hat. Während der Laichzeit ist der alte männliche Lachs

Gruben daß Sie darein Leſchen. In dem Winter und Chriſtmonat werden Sie beß unß verboten, damit der Leſch wol könne fortkommen, und viel junge Sälmling gibt, es wird der Rogen erſt lebendig im Mehen. In dem Leſch hat der Lachs ſchöne Blumen, und iſt hüpfch von Sarben, hat ein Hocken in dem undern Rüffel. Sie findt offtmals ſo begierig im Leſchen, daß Sie einander ſelber beſchädigen, und etliche davon ſterben. Im Leſch werden ihrer auch viel gefangen. Ihre Nahrung iſt ſchleim. In einem Salmen, der im 20. Aprilis iſt uffgeſchnitten

(„Hackenlachs“, wegen der aufwärts gebogenen Kinnſpitze des Unterkiefers) an den Seiten des Körpers ſowie auf den Kiemen-deckeln mit prächtigen roten Flecken auf bläulichem Grunde geziert. Nach Beendigung des Fortpflanzungsgeschäftes erleicht dieser Schmuck und die Lachse streben eilig dem Meere zu, wobei sie wieder Nahrung aufzunehmen beginnen (siehe Bald-ners Fiſch vom 20. April!), und darum ab und zu auch — aber immer nur höchst selten — an der fiſchbeköderten Angel gefangen werden. Die junge Brut, Sälmlinge genannt, verweilt etwa 1—2 Jahre in der Nähe ihrer Geburtsstätte, wo sie sich vorherrschend von Inſektenlarven nährt. Ein Teil der Sälmlinge und zwar der grössere, zieht schon am Ende seines ersten Lebensjahres im Mai dem Meere zu, ein kleinerer Teil von Männchen bleibt noch ein weiteres Jahr in den Bächen und beteiligt sich, ohne also je im Meere gewesen zu ſein, an der Fortpflanzung.

Der Rheinlachs iſt ſeit alter Zeit berühmt. Schon der ſpät-römische Dichter Ausonius (ca. 350 n. Chr.) preiſt den in die Moſel aufſteigenden Lachs; der Italieniſche Zoologe Ulisses Aldrovandi (1522—1605) erklärt ausdrücklich: *Rhenus laudatissimos grandissimosque alit*. Es iſt daher wohl begreiflich, daß der Lachs in der Fiſcherei des Oberrheins von jeher die bedeutsamste Rolle geſpielt hat. Dies bezeugen nicht nur die zahlreichen Verordnungen und Vorſchriften über Fang und Hege des Fiſches während des ganzen Mittelalters und ſpäter, ſondern auch die am ganzen Rheinufer von Baſel bis Mannheim als Flurnamen etc. erhaltenen Bezeichnungen: Salmenwörth, Salmen-

worden, hab ich gefunden, daß er 2 Sisch in dem Magen gehabt. Der Salmen, die Eschen, daß Elbel, die Waldforel und Weißforell, haben hinter der Ruchfeder ein ander klein Ruchfederlin, dieweil Sie alle 5 gute Sisch seindt, und wird sonst an keinem Sisch also gesehen.

Cf hat noch: Den 9. Decembris 1669 da doch die Lachsen im Leñsch sind, ist ein salmen, der dasjahr nicht gelehcht, gefangen, und auff dem Sischmarkt verkaufft worden, er war so fett und gutt wie in dem Menen.

grund, Salmenwiese, sowie schliesslich nicht zum geringsten auch die vielen Gasthäuser „zum Salmen“ in der Elsässer, Badener und Pfälzer Rheinebene sowie in den angrenzenden Gebieten.

In der neueren Zeit haben die Erträge des Fanges im Vergleich gegen früher ganz bedeutend abgenommen. Schon 1787 klagt Nau (Oekonom. Naturgeschichte der Fische in der Gegend von Mainz, pag. 15) dass der Fisch damals nicht mehr so häufig war, als 8 bis 10 Jahre vorher, wo man in einer Woche oft 50 Lachse unweit der Mainzer Rheinbrücke fing. Noch mehr in die Augen springend ist der Rückgang in der Gegenwart. Selbst einzelne ertragreiche Fänge, die durch ein selten vorkommendes Zusammentreffen günstiger Umstände (besonders hoher Wasserstand zur Zeit des Aufsteigens der Lachse) ermöglicht wurden — so wurden beispielsweise am 17. Dezember 1891 in der Murg bei Kuppenheim an einem Tage 146 Stück Lachse im Durchschnittsgewicht von 6—7 kg. gefangen — ändern nichts an der Thatsache, dass von einer wirklich rentablen Lachsfischerei am Oberrhein heute kaum mehr gesprochen werden kann. Die Schuld daran tragen einmal die zahlreichen die Interessen der Fischerei meist völlig ignorirenden Stromkorrekturen, dann die immer weiter um sich greifende rücksichtslose Verunreinigung des Rheines und seiner Zuflüsse durch Abwässer der Fabriken etc., welche vielerorts den Lachsen das Aufsteigen zu den Laichstellen unmöglich gemacht haben, und schliesslich in bedeutendem Maasse auch die ausserordentlich intensive Befischung des Rheins in Holland, welche bei Mittel- und Niederwasserstand nur relativ wenige Lachse zum Oberrhein gelangen lässt. — Küffel = Kiefer.

4. Ein Hecht.

(*Esox lucius* L. — Hecht.)

Ein Hecht ist ein rechter Rauber in dem Wasser und thut großen Schaden under den Fischen, daher er auch von vielen ein Wolff genennet wird. Im ersten Jahr wird er ein Heurling genant, und zu der Zeit, wann er kein Mangel hatt ane Nahrung, wachset er am stärcksten, und ist in der Speiß am aller Besten. Die grösten kommen im Gewicht uff etlich und zwanzig Pfundt schwer beß unß. Einen Hecht hab ich außgenommen, welcher einen Barben in sich gehabt so 3 pfundt, und daß Fleisch vom Hecht 8 $\frac{1}{2}$ pfundt gewogen, der hatte auch einen Rogen beß sich gehabt an kernlin in der Zahl uff 148800,

4) Ein Hecht (*Esox lucius* L. — Hecht.) SM 83 (CH 113—114; Cf 45b) — KM 147. 148. — LM 40. 4.

Der Hecht bewohnt sowohl den strömenden Rhein als auch dessen stille Altwasser, letztere oft in bedeutender Zahl und stattlicher Grösse. Auch den grösseren Teichen der angrenzenden Gebirge fehlt er nicht: eines der schwersten mir bekannt gewordenen Exemplare im Gewicht von 30 Pfund wurde im Juli 1890 in einem Teiche bei Kaiserslautern (Rheinpfalz) erbeutet.

Bei den Römern stand das Fleisch des Hechtes nur in sehr geringem Ansehen, wie aus der „Mosella“ des Ausonius hervorgeht. Anders im Mittelalter; hier war der Fisch derart geschätzt, dass zahlreiche Verordnungen zum Schutz des Laiches und der Jungbrut erlassen wurden. So dauerte nach F. Reiber (l. c. pag. 66 Anm.) die Schonzeit des Hechtes in Strassburg vom 25. März bis zum 15. Juni, in Schlettstadt sogar bis zum 15. August. — „Ein männlich Glied“, also ein äusseres Begattungsorgan, hat der Hecht ebensowenig wie unsere anderen Knochenfische. Was Baldner hiermit meint ist unklar; vielleicht die Harnblase?

und ungefahr uff 200, so noch nicht gezehlt. Es hat auch der Hecht daß allerschärfffest gebiß, und ist schwerlich zu hehlen, wer von ihm gequetscht oder verwundet wird. Sie haben ihren Leich Inn stillen Wassern im Kraut, und in dem Monat Martio oder Aprili, zu der Zeit werden sie heß unß verboten zu fangen, damit der Leich wolgerathe, auch seind Sie zur selben Zeit am allerschlechtesten zur Speiß; der Rogen wird gar nicht geßen, am allerbesten ist der Hecht im Brachmonat bis in den Christmonat. Ein großer Hecht hat sein männlich Glied eines fingers lang, den Rogen trägt er heß sich uff 3 viertel Jahr lang, da wird er lebendig. Es gibt nicht mehr alß nur einerleß art von Hechten.

5. Ein Karpfen.

(Cyprinus carpio L. — Karpfen.)

Der Karpfen ist ein lustiger auch trefflich guter Fisch, doch je einer beßer als der ander, die Rhein und Illkarpfen haben allezeit den Preiß vor andern. Es ist aber daran gelegen, wo Sie gefangen werden, wann Sie Nahrung genug undt ein guten Boden haben, so seind Sie alle gutt, wo sie aber deßes Mangel leiden, so müesen Sie mager bleiben. Die Spiegel Karpfen seindt die besten. Es gibt auch deren, die keine Milch oder Rogen haben, die heiße man Müßiggänger, diese werden gelobt vor allen undt sind auch besser in der Speiß. An dem Karpfen ist das beste zu loben der Rachen, so man Karpfenzung heiße. Sie haben acht Zähne, und ein Stein im Kopff.

Ihren Leich haben sie im Meh oder Brachmonat In den stillen Wassern im gras oder kraut; zu der Zeit sind Sie in der Speiß am allerschlechtesten, werden aber doch bald widrumb gutt, in dem Monat Aprill sind sie am allerbesten. Beß unß kommen die Karpfen in der schwere biß uff etlich und zwanzig Pfundt; Sie sindt uff unterschiedliche manier und Gattung zu bereiten. Die Karpfen kommen her aus dem Rogen oder Leich undt nicht auß dem Koth, wie Herr Doct. Gesner schreibt. Die Karpfen nehren sich mit allerley Sachen und freffen keine Sisch, sie sehen dann Tod.

5) Ein Karpfen (*Cyprinus carpio* L. — Karpfen). SM 84 (CH 115—116; Cf 46a) — KM 149. 150 — LM 41. 5.

Der Karpfen ist im Rheingebiete wohl sicher als einheimisch zu betrachten im Gegensatz zu den Gewässern des nördlichen Deutschland, wohin er erst durch das Zuthun des Menschen eingeführt wurde. Als Speisefische am meisten geschätzt sind die Karpfen des fließenden Wassers. Viel häufiger als im offenen Strome findet sich der Fisch in den Altrheinen mit ihrem weichen schlammigen Boden und reichem Pflanzenwuchs; hier habe ich mitunter Exemplare fangen sehen, die 15—18 Pfund wogen.

Die von Baldner erwähnten sogenannten „Müssiggänger“ sind Karpfen, deren Geschlechtsorgane aus bis jetzt noch nicht genügend ermittelten Ursachen rudimentär geblieben sind. Derartige Tiere sind gerade beim Karpfen nicht selten; schon Aristoteles kannte sie und berichtete, dass dieselben (wie noch jetzt) in der Speise für die besten gehalten werden. — Die „Steine im Kopf“ die Baldner hier und anderwärts erwähnt, sind die porcellanartig harten aus kohlen- und phosphorsaurem Kalk bestehenden Gehörsteine oder Otolithen.

6. Ein Barben.

(*Barbus fluviatilis* Agass. — Barbe.)

Ein Barben Ist best unß ein gemeiner Sisch, hab deren gar viel gefangen, die auß der Ill seind beßer als die im Rhein gefangen werden; es seindt viel Leüth, welche den großen Barben nichts nachfragen, oder auch gar nichts darvon Essen, dann Sie dem Barben eine krankheit wollen zuschreiben, so doch die Unwahrheit. Wann die Juden Sisch kauffen, so haben Sie die Barben doch lieber vor andern Sischen, die sonst nichts unreines oder ungesundes anrühren, noch viel weniger essen. Daß der Barben etlich mal so roth wird, daß geschieht in dem Sommer von großer Hiß oder von den äglen die Sie so gefogen, dann im Winter wird manns am Barben nicht sehen. Er hatt seinen Leich wie andere Sisch Inn strengen Wassern uff dem Steinboden In dem Brachmonat. Der Rogen vom Barben ist nicht gutt in der Speiß, dann er macht unden und oben purgiren; zu dieser Zeit find sie auch am allerfschlechtesten zur Speiß, aber hernach

6) Ein Barben (*Barbus fluviatilis* Agass. — Barbe). SM 81 (CH 117—118; Cf 46b) — KM 151. 157 — LM 42. 6.

Bewohnt das strömende Wasser des Rheines und seiner Zuflüsse und gehört hier zu den häufigsten Fischen. In der Mosel wird seit einer Reihe von Jahren der Bestand dezimirt durch eine sehr verheerend auftretende Krankheit, die sogenannte „Barbenseuche“, die aber mit der von Baldner erwähnten Krankheit nichts zu thun hat, sondern sich in Gestalt von kirsch- bis hühnereigrossen Geschwulsten bemerkbar macht. Sie wird durch einen Parasiten aus der Ordnung der Myxosporidien (*Myxobolus Pfeifferi* Thél.) verursacht. — Äglen = Fischegel (*Piscicola geometra* L.) — Der Rogen der Barben besitzt thatsächlich giftige Eigenschaften, was schon dem alten Gesner bekannt war.

bald widrumb gutt, am besten seind sie im Augusto wann sie fett sind. Sie halten sich gern in den diesen Wassern, da sie sich wol verschlieffen können. Es gibt nicht mehr als einerley Gattung der Barben, die grösten kommen biß uff 8 pfundt schwer. Sie suchen ihre Nahrung bey der Nacht, aber am Tag kommen Sie nicht bald auß ihren Hölen oder Löchern. Die Barben sind herrlich in der Speiß und daß beste an ihnen ist daß kinbekel und daß Maul. Es lauffen die Barben in dem Wasser gar gern zusammen, also daß bey Straßburg Anno 1663 den 2. Decembris in einer Sischerreiß uff einmal 158 Bärblen, die grösten zu 1 pfundt, die kleinsten zu $\frac{1}{2}$ pfundt, sind gefangen worden.



7. Ein weisse Forell.

(*Trutta trutta* L. — Meerforelle.)

Ein Weißforell, Dieser Fisch wird weiß Sorell genannt, diemeil er Weiß von Sarben, und ist ein besondere art zwischen dem Salmen und der Waldforell. Sie werden biß $2\frac{1}{2}$ Werkschuh lang, gibt dieser gattung nicht so viel als der andern Sorellen, werden auch nicht so fett als die Salmen, vergleichen sich aber doch denselben in der Speiß und haben auch also ein roth Fleisch wie die Salmen. Ihren Leshen haben sie im November, in strengen

7) Ein weisse Forell (*Trutta trutta* L. — Meerforelle). SM 98 (CH 119; Cf 48a) — KM 153. 154 — LM 43. 7.

Die vielfach verwechselte Meer- oder Lachsforelle führt im Allgemeinen dieselbe Lebensweise wie der Lachs, dem sie auch im Aeussern sehr ähnelt. Sie bewohnt die Nord- und

Wassern uff dem Steinboden, zur selben Zeit sind sie am schlechtesten zur Speiß, aber am besten im Brachmonat, da Sie am fettesten sind.

8. Eine Waldforell.

(*Trutta fario* L. — Bachforelle.)

Die Waldforellen werden vor die besten und vornehmsten Herrenfisch gehalten, und auch beß unß theurer verkaufft als die Salmen, Die Ursach ist dieweil die Salmen beß unß leßchen und gefangen werden, aber diese Forellen leßchen nicht beß unß, wie die andern Fisch, dann allein in den Bergwassern undt Bächlin, allwo sie auch gefangen werden. Ihren Leßch haben

Ostsee und steigt von hier zum Laichen in die Flüsse. Der Aufstieg (an der Rheinmündung am stärksten in den Monaten August bis Oktober) erstreckt sich jedoch nicht so hoch hinauf als beim Lachs, gegenwärtig nur selten über die Nahe und den Main hinaus. In erstgenanntem Flusse werden nach Geisenheyner (Wirbeltierfauna von Kreuznach, 1888, pag. 15) alljährlich mehrere, teilweise recht grosse Stücke gefangen. Erwähnenswert dürfte noch sein, dass P. Hoeck die Hypothese aufgestellt hat, die Meerforelle möge vielleicht nichts anderes sein als ein Bastard zwischen einem weiblichen Lachs und einer männlichen Bachforelle (P. P. C. Hoeck: Ueber die Meerforelle des Rheingebietes. In: Zeitschrift für Fischerei 1. Jahrg. (1893) pag. 3—20).

8) Ein Waldforell (*Trutta fario* L. — Bachforelle). SM 95 (CH 120—121; Cf 47b) — KM 155. 156 — LM 44. 8.

Die muntere Bewohnerin unserer Gebirgsbäche ist durch die Thätigkeit unserer Fischerei-Vereine im Schwarzwald und den Vogesen, im Pfälzer- und Odenwald noch überall recht häufig und erlangt in nahrungsreichen Bächen und kleineren Flüssen oft eine ganz beträchtliche Grösse.

Sie im Wintermonat in den strengen Wassern uff dem Steinboden. Sie machen Grublin daß Sie darein leſchen, und findt darüber so begierig, daß Sie oft einander beschädigen. Sie haben ein großen Rogen wie der Lachs. Im Wintermonat seind diese Sorellen zur Speiß am schlechtesten, aber doch werden Sie bald widrumb gutt, und am besten im Juni und Julio; dann die Sorellen haben nicht die Natur alß wie andere Sisch, daß Sie am besten, wann Sie voll Rogen findt, sondern wann Sie voll beß leib und fett findt. Daß Eingeweñd und der Rogen von diesen Sorellen ist zur Speiß nicht gutt, dieweil Sie Sisch freffen. Der Waldforellen gibt es nur einerleß Gattung. Ich hab derselben in einem Sischkasten erzogen, die biß uff 5 oder 6 pfundt gewogen haben; kein Sisch wächset stärker im Sischkasten alß ein Sorell; sonderlich wann er genug zu freffen hatt.



9. Ein Äschen.

(Thymallus vulgaris Nilss. — Aesche.)

Die Äschen sind gesunde und herrliche Sisch, werden auch sehr gelobt in der Speiß für allen Schupfsichen; ihre Wohnung haben Sie und sind gern in frischen und strengen Wassern; die grösten beß unß kommen biß uff

9) Ein Aeschen (Thymallus vulgaris Nilss. — Aesche). SM 102 (CH 122; Cf 49a) — KM 157. 158 — LM 62. 30.

Dieser hochgeschätzte Speisefisch bevorzugt raschfließende, über steinigen Boden klar dahinströmende Flüsse und grössere Bäche und kommt darum vor allem in der Gebirgsregion vor. Den eigentlichen Rhein bewohnt er besonders auf der Strecke zwischen Laufenburg und Basel, weiter abwärts verschwindet

ein Werkschuh lang. Sie haben ihren Leich im Merken in strengen Wassern uff dem Steinboden, damals seind Sie am schlechtesten in der Speiß, werden aber bald widrumb gutt, und je länger je besser biß in Brachmonat, da seindt sie am fettesten und im vollen Rogen im Hornung. Sie haben ein kleinen Magen, und wenig gederm, auch keine Zähn. Ihre Speiß ist zwerch, Würmlin, käfferlin und deßgleichen. Ihr Schmalz wird in den Apotheken gebraucht.

10. Ein Elbel.

(*Coregonus fera* Jur. — Bodenrenke?)

Ein Elbel, diese Fisch werden best unß gar selten gefangen, deßhalben sie fast unbekannt, daher man nicht recht weiß wie gutt Sie find. Ich halte sie in der Speiß den Salmen gleich, dann sie sonst gar gutt find, haben ein schön weiß Fleisch und wenig kränen aber keine Zähn; daß gedärm hat daß ansehen wie ein Salmen-

die Aesche mehr und mehr. Die Verbreitung in den Randgebirgen der Oberrheinebene ist eine ziemlich unregelmässige; im ganzen Pfälzer Wald kommt der Fisch beispielsweise nur an einer einzigen Stelle (in der Moosalbe bei Waldfischbach) vor. Es geht daher nicht an, die Aesche mit Leuthner (Mittelrheinische Fischfauna, 1877, pag. 21–22) schlechtweg: Im Mittelrhein (Oberrhein) und dessen Nebenflüssen gemein zu nennen.

10) Ein Elbel (*Coregonus fera* Jur. — Bodenrenke?)
SM 96 (CH 123–124; Cf 48b) — KM 159. 160 — LM 61. 29.

Die Deutung dieses Fisches ist noch etwas problematisch. Siebold (Süßwasserfische, pag. 261–262) erkennt in ihm die Schnäpel, *Coregonus oxyrynchus* L., ohne indessen die Möglichkeit einer Identifizierung mit der Bodenrenke, *Coreg.*

krösel. Sie haben auch ihren Leich Im Christmonat in den strengen Wassern uff dem Steinboden undt zu derselben Zeit findt Sie am schlechtesten zu essen, fangen aber bald an widrumb gutt zu werden. Im besten seind Sie in dem Mähen und Brachmonat. Herr Doctor Gesner schreibt daß mann die Elblen zu Zürich Miling, zu Bern Elblen undt zu Lindau Buchfisch oder Weßbelfisch nennt, sonsten werden sie sehr gelobt in der Speiß.

Anno 1672 seindt dieser Gattung bey unß in dem Rhein gefangen worden, die bey anderthalben pfundt gewogen, die ich auch geßen. Solche haben ein Kopff undt Maul, so manns auffperrt, wie ein Hering.



fera Jur. völlig in Abrede zu stellen. Reiber (l. c. pag. 70) tritt für fera ein, mit der Begründung, dass die für den Schnäpel so charakteristische verlängerte konische Schnauze in der Abbildung fehlt. Das ist richtig; aber die Abbildung in KM zeigt eine sehr weit vorgezogene abgerundete Schnauze, die dadurch zu Stande gekommen sein könnte, dass dem Maler ein Schnäpel mit vertrockneter eingeschrumpfter Schnauze vorlag, wie Siebold wahrscheinlich zu machen gesucht hat.

Was am meisten für fera spricht ist der Umstand, dass der Schnäpel bis jetzt noch niemals mit Sicherheit im Oberrhein nachgewiesen worden ist. *C. oxyrhynchus* bewohnt nämlich die Nordsee und sucht zum Laichen die Mündungen der Flüsse auf, steigt dabei aber im Rhein kaum über den Niederrhein empor. Nau, der ihn unter dem Namen *Salmo lavaretus* kenntlich beschreibt (Nachtrag zur Naturgeschichte der Fische etc., 1788, pag. 132—136) erhielt ihn aus der Gegend von Köln; von weiter oberhalb fehlen sichere Belege.

Cor. fera bewohnt den Bodensee sowie verschiedene Seen der Schweiz. Entgegen der Ansicht Siebolds, dass fera im Rhein oberhalb Strassburg bis jetzt noch nicht nachgewiesen sei, erwähnt Leuthner (l. c. pag. 22) ein 27 cm langes Exemplar, das im November 1876 bei Istein (in der Nähe von Basel)

II. Ein Bresem.

(*Abramis brama* L. — Brachsen, Blei.)

Ein Bresem ist ein gesunder Fisch, trefflich gutt in der Speiß gefotten und gebraten. Sie machen ihren Leßch im Meßen, im stillen Wasser und im Kraut; zu der Zeit bekommen sie Düpfflen uff dem Kopff, und sind am allerschlechtesten zur Speiß, aber am allerbesten seind Sie im Anfang des Hornungs, die grösten beß unß kommen biß uff 4 $\frac{1}{2}$ Pfund schwer. Es gibt nicht mehr als einerleß Gattung aber unterschiedliche Sarben, je nachdem sie in einem Wasser gefangen werden. Sie haben 8 Zähn und ein gar große Blasen. Sie wohnen gern in tiefen Altwassern, wird aber doch mehrer Theil im Rhein gefangen. Den Namen Bresem hat er daher, die weil er so breit ist, daß ist ein Breitfisch.



im Rhein gefangen wurde. Durch diesen positiven Befund ist wohl erwiesen, dass sich einzelne Bodenrenken aus den oben genannten Seen in den Oberrhein und damit auch wohl bis in die Gegend von Strassburg verirren können.

11) Ein Bresem (*Abramis brama* L. — Brachsen, Blei). SM 91 (CH 125; Cf 49b) — KM 162. 163 — LM 46. 10.

Unter dem Namen „Bresem“ am Rheine sehr bekannt; namentlich in den stillen Altwassern des Rheines häufig. Wird oft in grossen Mengen gefangen; so war ich Zeuge, wie am 8. April 1898 im Altrhein Neuhofen mit einem einzigen Netzzug über 10 Centner dieser Fische erbeutet wurden. — Die „Düpfle“ auf dem Kopfe laichender Bresem, welche Baldner erwähnt, sind warzenförmige Epithelialwucherungen, wie sie bei vielen Cyprinoiden auf der Körperoberfläche brünstiger Männchen sich entwickeln.

12. Ein Meyfisch.

(*Alosa vulgaris* Cuv. — Maifisch.)

Die Elken oder Meßfisch kommen zu uns im April, schwimmen stätigs das Wasser auffwärts. Sie leßchen zu End des Meßens und haben auch ein besondere Art zu leßchen: Sie lauffen im Wasser zusammen aller oberst daß ihnen die Ruckfedern übers Wasser heraußer gehen, und rauschen beßsammen als were ein Heerd Schwein im Wasser. Sie seind so begierig zu leßchen, daß Sie ganz dirr werden, auch von Mattigkeit offtmals sterben. Ich hab dieser Sisch etlichmal schon viel gefangen, aber dem Mehrertheil beß Nacht, und wann Sie gefangen werden, sterben Sie bald. Sie bleiben beß unß biß in Brachmonat, auch gibt es beß unß nicht alle Jahr der Meßfisch. In dem Aprill seind Sie am besten in der Speiß ehe sie verleßchen. Die grösten kommen biß uff 4 Pfundt. Sie haben ein stardken Geschmach, drum werden sie erstlich nur mit Wasser abgesotten, hernach mit Gewürk recht zubereitet. Ich hab kleine Meßfisch in der Größe wie die Nasen gehabt, die hatten kleine Sischlin biß uff 10 im Magen gehabt.

12) Ein Meyfisch (*Alosa vulgaris* Cuv. — Maifisch).
SM 90 (CH 126—127; Cf 50a) — KM 160. 161 — LM 45. 9.

Der Maifisch, der einzige Vertreter der häringsartigen Fische in unseren süßen Gewässern, besucht von der Nord- und Ostsee aus unsere Ströme zum Laichen. Im Oberrhein steigt der Fisch hierbei bis oberhalb Basel auf, wo sich namentlich in der Wiese und Birs Laichstätten befinden; von den Nebenflüssen des Oberrheins wird namentlich der Neckar angenommen. Hier laichten beispielsweise bei Neckarhausen (oberhalb Heidelberg) die Maifische früher in bedeutender Anzahl; die durch das Fortpflanzungsgeschäft ermatteten oder abge-

13. Ein Persing.

(*Perca fluviatilis* L. — Barsch.)

Ein Persing ist ein gesunder Sisch, und wird in der Speiß sonderlich gelobt. Diese nehren sich auch mit Sischen. Sie machen ihren Leich im Merzen oder Aprill, je nachdem es warm oder kalt Wetter ist, im Lehen oder stillen Wasser, im gras oder Rohr. Der Persing wird auch ziemlich groß, also daß ich einen gefangen der biß

storbenen Fische trieben dann im Juni oft massenhaft den Fluss hinab. In den letzten Jahren sind die Maifische so selten geworden, dass ihr Fang sich kaum mehr lohnt.

Baldners Angabe, dass er im Magen kleiner Maifische bis zu 20 kleine Fische gefunden habe, ist von Interesse. Die zum Laichen in den Rhein aufsteigenden Maifische nähren sich, so lange sie sich noch im Gebiet des Brackwassers befinden, von Massen kleiner Crustaceen, speziell eines Copepoden (*Temorella affinis* Poppe). Noch bei Bonn enthält der Magen der Maifische eine Art Schleimkapsel, die vollständig mit einem Brei des genannten Krebses erfüllt ist. Mit der fortschreitenden Reife der Geschlechtsprodukte schwindet diese „Zehrkost“ allmählich, denn die laichreifen Tiere weisen einen leeren Magen auf. Die dem Maifisch nahverwandte kleinere Finte (*Alosa finta* Cuv.) nimmt übrigens auch gröbere Nahrung wie Fische zu sich. (Vergl. P. P. C. Hoek: Neuere Lachs- und Maifischstudien. In: Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, 1899, pag. 199—211). Es könnte sich darum bei den von Baldner erwähnten kleineren Maifischen auch um Finten handeln, obwohl dieser Fisch, soweit bekannt, viel weiter stromabwärts, in der Nähe der Brackwassergrenze zu laichen pflegt und einwandfreie Beobachtungen über sein Vorkommen im Gebiete des eigentlichen Oberrheins bis jetzt nicht vorliegen.

13) Ein Persing (*Perca fluviatilis* L. — Barsch).
SM 88 (CH 128—129; Cf 50b) — KM 164. 165 — LM 60. 28.

Ueberall bekannt und als Speisefisch geschätzt. Häufig im fließenden Rhein und seinen Altwässern.

uff 4 $\frac{1}{2}$ Pfundt gewogen. Sie findt mit Stacheln wohl versehen, doch aber werden Sie von den Hechten oftmals gefressen, wie auch von Vögeln. Sie halten sich gern auff in stillen und Lehnen Wassern; wo es viel kleine Sischlein gibt, darvon nehren Sie sich. Wann Sie verlehrt haben, seind Sie gar schlecht zur Speiß, aber im Julio, wann Sie fett, da seind Sie am besten. Ich halte dafür daß der Bersing habe seinen Namen daher, dieweil er mehrern theils entpohr sich uffhält den Sischen nachzuehlen, kan auch wol ein Bohrfisch genant werden. Der Bersing hatt hinder seiner Ruckseder noch ein ander Sloßfeder, dieweil er auch ein guter Sisch ist, undt under die andern Sünff geschlecht der vornembsten gattung zu zehlen wie vornen bey dem Salmen zu lesen ist.



14. Ein Forn.

(*Squalius cephalus* L. — Aitel, Schuppfish.)

Ein Surn wird under die Schuppfish gezehlt, ist auch zur Speiß trefflich gutt gebraten oder gesotten. Sie find gern in dieffen Wassern, da es viel Hüelen und Holz hatt. Sie schwimmen den mehrern theils oben im Wasser, suchen ihre Speiß und Nahrung von Würmern, Käfern, Mucken, Srösch, mäuß und dergleichen was ihnen zur Speiß nur dienstlich sein mag. Die grösten kommen biß

14) Ein Forn (*Squalius cephalus* L. — Aitel, Schuppfish). SM 92 (CH 130; Cf 51a) — KM 166. 167 — LM 47. II.

Im fließenden Rhein und seinen Zuflüssen sehr häufig. In der Gegend von Mannheim etc. als „Knilps“ bekannt und Speisefisch der ärmeren Volksklassen.

uff 3 oder 4 pfundt schwer; haben ihren Leich in dem Mehen in den strengen Wassern in den Blähten wo es gar dieff, auch uff den Steinboden da es dünn ist. Zur selben Zeit sind sie am schlechtesten zur speiß, werden aber doch bald wieder gutt biß in Merzen, da seindt Sie am besten. Sie werden mit Garnen, Reißsen auch mit anglen gefangen.

15. Ein Nass.

(Chondrostoma Nasus L. — Nase.)

Ein Naß, Ist ein gemeiner Schuppsich und werden im ganken Jahr sehr viel beß unß gefangen, im Leich, und auch underm Eiß; der mehrer theil wird vom Bauersvolck gekauft. Die Naasen haben ihren Leich im Aprillen Inn den strengen Wassern auff dem Steinboden zwischen den groben Steinen; den Boden machen Sie so sauber und rein, alß ob er mit eim Besem gefegt worden. Sie lauffen offtmals so dick beheinander, daß ein Sischer in einer Nacht wol 2 oder 3000 fangen kann, dann Sie leichen gemeiniglich beß Nacht, aber wenig am Tag. Die gemilchten bekommen uff dem Skopff weiße dipfflen, und werden ganz rauh; zu der Zeit findt Sie

15) Ein Nass (Chondrostoma Nasus L. — Nase).
SM 94 (CH 131—132; Cf 51b) — KM 168. 169 — LM 48. 12.

Die Nase, vielerorts auch „Weissfisch“ genannt, gehört ebenfalls zu den häufigsten und bekanntesten Fischen des Rheins, der noch heute in der Laichzeit oft in grossen Mengen gefangen wird. — Die weissen „dipfflen“ der „gemilchten“ Nasen, sind jene früher bereits erwähnten Epithelialwucherungen, welche die männlichen Cyprinoiden zur Laichzeit auszeichnen.

am allerſchlechteſten zur Speiß, werden aber bald widrumb gutt, und am beſten im Brachmonat. Vom Kopff biß uff die ruckfeder ſeind Sie gutt, aber hinten ganz kränecht; Sie haben auch Zähne. Ein Naß wird uff daß allerlängſte ein Straßburger ehlen lang, undt auff 2 $\frac{1}{2}$ pfundt ſchwer.

16. Ein Rothaug.

(*Scardinius erythrophthalmus* L. — Rotaue, Rotfeder.)

Ein Rothaug iſt ein ſondere Art von Fiſchen, hüpf von Sarben, werden aber nicht ſo dick als die Rottlen, haben rote Augen, halten ſich gern auff in ſtillen Waſſern, haben auch ihren Leich im Mehen in ſtillen Waſſern, in Kraut oder Wurkeln, ſeind zu dieſer Zeit am ſchlechteſten zur Speiß, aber am beſten ſind Sie im Anfang Aprillens. Die gröſten kommen biß einer Handt lang, und eines pfundts ſchwer.

16) Ein Rothaug (*Scardinius erythrophthalmus* L. — Rotaue, Rotfeder). SM 93 (CH 133; Cf 52a) — KM 170. 167 — LM 59. 27.

Am ganzen Oberrhein allerorts bekannt, wenn ſchon nicht ganz ſo häufig als der folgende, mit dem er vielfach zuſammen- geworfen wird.

17. Ein Rottel.

(Ein goldtgelbe Rottel.)

(*Leuciscus rutilus* L. — Rotaug, Plötze.)

Ein Rottel, dieser Sisch hatt seinen Namen von den rothen Schwummsfedern her, und ist einer von den besten Schubfischen. Ist ein ganzes Jahr gutt, ohn allein im Aprill seind sie am allerschlechtesten zu Eßen, dieweil Sie in diesem Monat leſchen und vom Fleisch abnehmen; Im Meſen fangen Sie an widrumb gutt zu werden, und je länger je beſer biß in den Hornung und Merken, da seind Sie am besten zu Eſſen und voll rogen. Sie haben ihren Leſch im April, und leſchen gar gern an den Weſden Wurkeln oder Kraut so man Winterlak heiſt, doch wo daß Waſſer auch einen gang hat under diesen Wurklen oder Kraut, daß die Siſcher inſonderheit darzu machen, leſchen Sie hauffecht dahien, also daß ein Siſcher darunder uff einmal einen halben Kübel voll in

17) Ein Rottel, Ein goldtgelbe Rottel (*Leuciscus rutilus* L. — Rotaug, Plötze). SM 87 (CH 134—135; Cf 52b) — KM 172, 173 — LM 57. 25.

Ebenfalls sehr gemein im Rhein und seinen Altwassern, sowie in Teichen, Lehmgruben etc. — In der „goldtgelben Rottel“ Baldners erkennt Siebold (l. c. pag. 178) „ganz deutlich“ die Goldorfe (*Idus melanotus* Heckel), die nach Nau (l. c. pag. 80) selten im Rhein und zuweilen im Main gefangen wird. Aus dem eigentlichen Oberrhein habe ich indessen noch niemals eine Orfe gesehen und scheint es darum bis auf weiteres wahrscheinlicher in Uebereinstimmung mit Leuthner (l. c. pag. 31-32) und Reiber (l. c. pag. 75) in dem Baldner'schen Fisch eine Varietät von *Scardinius erythrophthalmus* zu sehen, um so mehr, als letzterer thatsächlich bei Basel in einer intensiv messinggelb gefärbten Abart vorkommt, welche Leuthner von den Fischern als „Goldrottel“ bezeichnet wurde.

einem schupff fangen kann, sonderlich bey Nacht, wanns Sinster ist. Im Leich werden die gemilchten ganz rauch und bekommen weise dipfflen uff dem Kopff. Sonsten er ein guter gesunder Sisch, wird von jedermann geliebt und gern gekauft; die grösten kommen biß uff 2 pfundt schwer. In dem Aprillen verleyhen Sie und bleiben ohn Rogen biß in Heumonat, da fangt der Rogen widrumb an zu wachsen, undt tragen den Rogen 9 Monat lang, biß sie widrumb verleyhen.

Ein goldtgelbe Rottel. — Im Jahr 1668 ist dieser Sisch gefangen worden uff der Ille, ist ein art der Rotteln, undt hatt sein schöne gelbe Sarb behalten alß er ist gesotten worden; hatte ein gutt lieblich Sleich, und wol geschmact.

18. Ein vermischte Art zwischen der Rottel und Naasen.

(Ist ein Nerffling.)

(Chondrostoma Rysela Agass. [Bastard] — Näsling?)

Es gibt etlichmal ein vermischte Art Sisch bey uns, zwischen einer Rottel und halbgewachsenen Naasen, wie ich deren etliche Anno 1663 den 20. Novembris gefangen hab. Daß maul vergleicht sich halber der Naasen, die Schupen der Rottel, die Schwumfedern sind rothlecht wie auch der Schweiff; ist nicht so breit alß ein Rottel; dieser ist einer guten Spannen lang gewesen. Sie seindt im Sleich viel besser alß die Nasen, haben nicht so viel gränen. Ich halte daß sie ihren Leich haben im Aprillen.

(Den 12. May Ist ein Sisch bey uns gefangen worden ein Nerffling genannt, seiner länge 1 Ehlen lang weniger

$\frac{1}{2}$ viertel, hat gewogen 3 z war breit 7 zoll, hatte einen kleinen Roggen und ein große harte Blas, das Eingeweßt sambt dem schlund $\frac{3}{4}$ ehlen lang. Ist kein Sorn, kein Bresem, kein Naas, kein Rottel, hat ihren Leßchen im Meßen.)

19. Ein Ruffolck.

(Ein weiße Ruffolck.)

(*Lota vulgaris* Cuv. — Aalrutte, Quappe.)

Ein Ruffolck wird dieser Sisch beß unß genannt, und ist sehr gelobt in der Speiß, doch sollen Sie allezeit zuvor ausgenommen werden, ehe mann Sie zubereitet zur Speiß, dann Sie vielmals ägel und Sischlin in sich haben, weil Sie sich mit Sischlin und deß Dings nehren. Daß beste an den Ruffolcken ist die Leber, womit über Tisck sehr geprangt wird. Ihre Leßch machen Sie im Christ-

18) Ein vermischte Art zwischen der Rottel und Naasen. Ist ein Nerffling. (*Chondrostoma Rysela* Agass. [Bastard] — Nasling?) SM 97 (CH 136—137, hier allein die oben eingeklammerte Stelle mit der Beifügung: „ohne Jahreszahl, auf einem alten Zettelein stehet:“; Cf 53a) — KM 174. 175 — LM 49. 13.

Die Identifizirung des Baldner'schen „Nerfflings“ ist noch nicht ganz sicher, die hier versuchte hat aber manches für sich, seitdem Leuthner *Chondrostoma Rysela* Ag., den Bastard zwischen *Chondrostoma Nasus* und *Telestes Aggassizii* Val., der vordem nur aus der Donau bekannt war, 1877 auch bei Basel nachwies (l. c. pag. 36—39). Ch. Genei Bonap., mit dem Reiber den Baldner'schen Fisch identifiziren wollte, kommt nicht in Betracht, da Genei bisher nur aus Mittel- und Norditalien bekannt ist und der Siebold'sche Fisch gleichen Namens aus dem Rhein bei Basel sich als *Ch. Rysela* entpuppt hat.

monat wann es am kältesten ist, inn den strengen Wassern uff den Steinboden. Sie haben den kleinsten Rogen von körnlin, Ein mittelmäßige Ruffolck hatt an dem Rogen 128000 körnlin, und noch etlich hundert nicht gezehlt, und wann der Rogen wohl gerath, so gibt ein jedes körnlin ein Sischel. Sie halten sich gern in den dieffen Wägern und im Solz, wo sie sich verschlieffen können. Es gibt nicht mehr alß nur einerley Gattung; je nachdem daß Wäger worinn sie gefangen werden, haben Sie auch eine Sarb. Die grösten beß unß kommen biß uff 2 Schuh lang. Anno 1663 ist ein ganz weisse Ruffolck mit etlich schwarzen und Saffergeelen flecken gefangen worden.



19) Ein Ruffolck [Ein weisser Ruffolck] (*Lota vulgaris* Cuv. — Aalrutte, Quappe). SM 73 (CH 139—140; Cf 53b) — KM 178. 180, Taf. 179 ein weisser Ruffolck mit einigen gelben Flecken. — LM 56. 24.

Als einziger Vertreter der Schellfischartigen Fische in unsern süßen Gewässern, bewohnt die Aalrutte sowohl den Rhein und seine Zuflüsse als auch besonders den Bodensee. Aus dem letzteren kannte sie bereits Plinius unter dem Namen *Mustela* und pries die Güte ihrer Leber (*Historia naturalis*, Lib. IX, cap. 29). Im Jahre 1778 machte der Karlsruher Naturforscher H. Sander den Fisch zum Gegenstand einer besonderen Abhandlung (*Zur Naturgeschichte der Ruffolken [Aalquappen] oder Gadus Lota L.*), die im folgenden Jahre auch in den „Berliner neuesten Mannigfaltigkeiten“ pag. 223 zum Abdruck gelangte. — Der „weisse Ruffolck“ ist eine bei Fischen nur sehr selten vorkommende albinotische Entartung. — Saffergeel = Safrangelb.

20. Ein Schleihen.

(*Tinca vulgaris* Cuv. — Schleihe.)

Ein Schleihen ist ein wolbekannter Fisch, wirdt fast in allen Wassern undt Weßhern gefangen, doch mehrentheils in stillen muhrecht oder rohrechten Orthen halten Sie sich auff, und seind immerdar uff dem Boden im Muhr, deß wegen soll der Schleihen länger gesotten werden als andere Fische, dann Sie haben ein härter Fleisch, seind aber doch nicht so ungesund als wie man schreibt, sondern gutt in der Speiß, und zu loben wann sie mit Gewürk recht bereitet werden und wol gesotten. Er wachset nicht im Schleim oder Koth, als wie an einem Ort davon geschrieben und gemeldet wird, sondern von seinem Rogen, dann sie leñchen in dem Brachmonat in stillen Wassern im Rohr, seind auch zur selbigen Zeit am schlechtesten zur speiß, aber nach dem Leñch, bald widrumb gutt, und im Mehen seind Sie am besten, als Sie voll Rogen, auch seind sie nicht so gränecht wie andere Fische. Die Speiß und Nahrung womit der Schleihen gefangen wird, sind Regenwürmer und gebeñhet Brod, solchs in die Reuß gethan, und so die Schleihen im Leñch eine Reuß antreffen daß einer ist darein kommen, so lauffen die andern, welche darbeñ herumb

20) Ein Schleihen (*Tinca vulgaris* Cuv. — Schleihe).
SM 89 (CH 140—141; Cf 54a) — KM 176. 177 — LM 55. 23.

Gehört zu den charakteristischen Bewohnern der stillen, pflanzenreichen Altwasser mit schlammigem Boden und kommt hier in bedeutender Anzahl vor. Die älteren männlichen Schleihen sind dadurch ausgezeichnet, dass bei ihnen der erste gegliederte Strahl der Bauchflossen stark verdickt und gebogen ist; hierauf bezieht sich Baldners Bemerkung über die „gebogenen Schwummfedern“. — Muhr = Schlamm. — gebeyhet = geröstet.

wohnen oder sich auffhalten alle darein, also daß ich offtmals biß in 20 oder 30 stück in einer Reußen zumahl gefangen habe. Die gemilchten haben im Leßch ein gebogene Schwummsfedern, Sie haben auch uff beeden seithen zahn. Die grösten kommen biß uff 3 pfundt schwer; waß aber andere von diesem Sisch schreiben, daß er in der Arhney zu vielem dienstlich sey, daß laß ich diß orths bewenden und dahien gestellt sein. Der Namen Schleñg halte ich dafür komme daher, dieweil er schleimig ist, und darumb Schleñg genennet worden.

21. Ein Ahl.

(*Anguilla vulgaris* L. — Aal.)

Ein Ahl ist in der Speiß auch ein guter Sisch, und wird gelobt, ist am besten im April und Mey, doch sind auch viel Leüth die von keinem ahl essen, oder auch nicht anrühren, und sagen Sie leñchen mit den Schlangen, welches doch die höchste Unwahrheit, undt keinen grund hatt, dann der ahl verschliefft sich gern ins Sinistere, undt kompt am Tag nicht heraus, es seße dann daß Wasser trüb, aber zu nacht, sucht er seine Nahrung im Wasser, alß nemblich die besten Sisch, grundlen, Neünhocken, wie auch kleine krebsslin und Regenwürm, welcher-

21) Ein Ahl (*Anguilla vulgaris* L. — Aal). SM 85 (CH 142—144; Cf 54b) — KM 181. 182 — LM 51. 15.

Der Aal, häufig im ganzen Rheingebiet während er der Donau fehlt, wandert in dunklen stürmischen Herbstnächten stromabwärts dem Meere zu, um hier zu laichen. Durch die Untersuchungen Grassi's und Calandruccio's darf wohl als erwiesen angenommen werden, dass sich aus den in grosser

leß gattung zu ihrer Nahrung Sie genung haben können, kommen also gar nicht auff's Land, daß Sie Erbsen uff den Aekern fressen sollen, wie etliche selkham darvon schreiben, doch melde ich diß orths allein von den Ählen hie zu Landt, und daß dieselben gar keine gemeinschafft haben mit den Schlangen. Der Ähl hatt seine Mehrung also, daß zu End des Menens die jungen Lebendig von den alten gehen, biß uff 30 stuck, undt kommen von keinem Rogen oder von Ehern, hiengegen aber die Schlangen legen ihre Eher eines gleichs lang und Singers dickh, und hengen viel aneinander auff dem Land und machen ein Nest. Die Ähl forchten sich gar sehr wenn es donnert undt Wetter leycht, und so sie gefangen sind, sehen Sie wie sie können und mögen hinauß kommen. Bey uns werden auch gefangen, die biß in 3 $\frac{1}{2}$ Schuh lang sind, auch gibt es deren, die mann Urßähl nennet, und solches darumb, dieweil Sie mit dem Urß oder schweiff zu erst über sich steigen. Ich will diß orths nicht alles so gar subtil ausgründen, sondern diß ist allein der Hauptpunct so ich gesucht und anzeigen wollen,

Tiefe abgelegten Eiern zunächst sehr eigentümliche Larven entwickeln in Gestalt bandförmiger, glasartig durchsichtiger Fische, die man früher als eigene Fischfamilie (Leptocephaliden) ansah; die Leptocephalus-Form des Aals ist als *L. brevirostris* Kaup beschrieben. Im Fröhjahr wandert dann die Aalbrut, „montée“ genannt, in grossen Schaaren wieder die Flüsse empor, d. h. eigentlich nur die Weibchen, während die (stets kleiner bleibenden) Männchen im Meer, im Brackwasser und im Unterlauf der Flüsse zurückzubleiben pflegen.

Die von Baldner als junge Aale betrachteten Tiere waren nichts anderes als Spulwürmer, speziell *Ascaris labiata*, die schon sehr oft bis auf unsere Zeit als junge Aale angesprochen wurden. — Bemerkenswert ist Baldners Stellungnahme gegen den auch heute noch weitverbreiteten Glauben, dass der Aal nachts auf die Erbsenfelder gehe.

daß zu End des Mehens oder im Anfang des Brachmonats, die jungen ähl lebendig von den alten gehen durch das Wehdloch.

22. Ein Lampreth.

(*Petromyzon marinus* L. — Meer-Lamprete.)

Ein Lampret, diese Sisch werden nicht alle Zeit bey uns gefangen, sondern im Merzen kommen Sie daß Wasser herauff und seind zur selbigen Zeit am besten und voll Rogen. Sie haben ein hart Fleisch undt ist grünlecht, haben keine kränen, müssen aber wol gesotten werden. Sie haben ihren Leisch im Aprillen in strengen Wassern uff dem Steinboden. Sie machen gruben, tragen mit den Maulern 2pfündige Stein umb die gruben

22) Ein Lampreth (*Petromyzon marinus* L. — Meer-Lamprete). SM 76 (CH 145; Cf 55b) — KM 183. 184 — LM 50. 14.

Die Meer-Lamprete gehört wie der Lachs und der Maifisch zu jenen Wanderfischen, deren eigentlicher Aufenthalt das Meer ist und die nur zum Zweck der Fortpflanzung in die süßen Gewässer aufsteigen. Hierbei gelangt die vorstehende Art im Rheine bis in die Gegend von Basel, im Neckar bis Heilbronn, aber immer nur unregelmässig und in wenigen Exemplaren. Da die Lamprete ein schlechter Schwimmer ist, wird vielfach angenommen dass sie ihre Reise nicht eigentlich aktiv, sondern passiv, d. h. an die mit ihr aufsteigenden Lachse angesaugt, vollführt. — Ein Ende April 1785 bei Mainz gefangenes, 2 Schuh 4 Zoll langes Exemplar ist von B. S. Nau genauer untersucht und zum Gegenstand einer besonderen Abhandlung gemacht worden. (B. S. Nau: Naturgeschichte der Lamprete des Rheins. In: Schriften der Ges. Naturf. Freunde Berlin, Bd. VII, 1787, pag. 466—470.)

herumb, kleiner und größer, daß Sie darein leſchen auch mit großer Meng darinn gefangen werden, also daß der Fiſcher mit dem Wurffgarn Sie überwirfft, daß garn aber laſſen Sie über den Kopff hienſtreichen, die- weil Sie ſo ſtarch an den ſteinen ſaugen. In etlichen orthen, wo es nicht dieſſt iſt, kan mann Sie ſehen in den Gruben hencken.

23. Ein Perel oder Prick.

(*Petromyzon fluviatilis* L. — Fluſſ-Neunauge.)

Ein Berel wird dieſer Fiſch beß unß genannt, und in Niederlandt ein Brücken; dieſe werden beß unß im Hornung und Merzen viel gefangen, da ſchwimmen ſie daß Waſſer immer auffwärts, zu dieſer Zeit ſeind Sie am beſten. Sie halten ſich gern allein in den ſtrengen Waſſern, ihren Leſch haben Sie im Aprill, wo daß Waſſer

23) Ein Perel oder Prick (*Petromyzon fluviatilis* L. — Fluſſ-Neunauge). SM 77 (CH 146—147; Cf 56a) — KM 185. 186 — LM 52. 10.

Führt eine ähnliche Lebensweiſe wie die Meer-Lamprete, iſt aber viel häufiger. Seine Entwicklung verläuft wie diejenige der folgenden Art, der es auch ſonſt ſo nahe ſteht, daß A. Schneider (Beiträge zur vergl. Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere, 1879) ſowie L. Wajgel (Ueber die Zusammenziehung der zwei Arten von *Petromyzon*, *P. Planeri* und *fluviatilis*, in eine. In: Verhandl. Zool. Bot. Geſellſchaft Wien 1883, pag 311—320, Taf. 17) wohl mit Recht vorgeschlagen haben, beide „Arten“ ſpezifisch zusammenzu- ziehen. — „Strenges Waſſer“ = ſtark ſtrömendes Waſſer. Das „einzigſte äderlin“ iſt der einfache geradelinig nach hinten ziehende Darmkanal, dem eine deutliche Magenweiterung fehlt.

streng laufft, uff dem Steinboden machen sie grüblein und hängen sich mit den Mäulern an die Stein etlichmal 8 oder 10 auch bis in 20 stuck beßsammen. Zu End des Aprilis seind Sie am allerschlechtesten zu essen, sonst seind Sie trefflich gut gesotten oder eingebeizt. Sie geleben allein deß saugens, haben kein gedärm oder eingeweid, dann ein einiges aderlein gehet vom Maul strack hinden auß, haben ein klein herzh, und eine lange Hasellenfarbe Leber. Nach dem Leich werden wenig mehr gefangen, schwimmen daß Wasser widrumb hinunder werts, etliche verschliefen sich in den dieffen Wassern im Holzh oder Krauthäuffen. Die grösten dieser Sisch werden einer Ehlen lang und eines Daumens dickh. Diese art ist die mittel gattung zwischen den Lampreten und Neünhocken.



24. Dreyerley sehender Neünhocken. Ein blinder Neünhocken.

(Petromyzon Planeri Bloch — Kleines Neunauge,
Bach-Neunauge.)

Ein Neünhocken oder Neunaugen wird dieser Sisch beß uns genent, und kompt dieser Nammen her, diereil die sieben Löcher und zwey Augen für Neün augen gezehlt werden. Dieser Neünhocken oder Neünaug hatt

24) Dreyerley sehender Neünhocken. Ein blinder Neünhocken (Petromyzon Planeri Bloch — Kleines Neunauge. SM 79 (CH 148—150; Cf 56b) — KM 187. 188 LM 52. 17, 53. 18—20.

Im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Arten bewohnt das kleine Neunauge dauernd das Süßwasser. Im

seinen Leich im Merzen und Aprill. Sie henken an den Steinen hauffecht beheinander; wo das Wasser starkh laufft, da machen Sie dieffe grublein, darein thut sich das paar mit den Bäuchen zusammen ihre Geßheit zu verrichten, welches ich sonst von keinem Fisch also gesehen, als von den Neunhocken, diereil Sie in den Wassern, da es nicht dieff, Leichen, das manns wol sehen kan. Nach dem Leich seind Sie nicht mehr sonderlich gutt zur Speiß, aber im Jenner undt Hornung biß in Anfang Merzens, da seind Sie am besten. Nach

Stromgebiet des Rheines ist es überall häufig, besonders in den kleinen Gewässern, in Mühlkanälen, und steigt auch hoch in den Quellbächen empor. Seine Fortpflanzung und Entwicklung ist eine höchst merkwürdige. Was Baldner hierüber mitteilt ist vollkommen richtig, geriet aber aus leicht begreiflichen Gründen wieder in Vergessenheit; erst im Jahre 1856 wurden die Fortpflanzungsverhältnisse gewissermassen zum zweiten Male und völlig unabhängig von August Müller entdeckt (Ueber die Entwicklung der Neunaugen. In: Müller's Archiv für Anatomie, Physiologie etc., 1856, pag. 323—339). Dieser Forscher erbrachte den Beweis, dass der vorher von allen Zoologen und selbst von dem grossen Cuvier als eigene Gattung und Art angesehene blinde Querder, *Ammocoetes branchialis* Cuv., nichts weiter ist als die Larve des Bachneunauges. Dieses Larvenstadium dauert sehr lange, etwa 3 bis 4 Jahre; um so kürzer ist die Lebensdauer der geschlechtsreifen ausgewachsenen Fische, die bald nach der Fortpflanzung absterben und darum auch weit seltener zur Beobachtung gelangen als die Larven, die man bei Bachräumungen und ähnlichen Gelegenheiten oft zu hunderten auf allen Stadien der Entwicklung erbeuten kann. Ich fand diese *Ammocoetes*-Stadien übrigens auch im fliessenden Rhein selbst, besonders im September 1895, wo durch abnorm niederen Wasserstand eine grosse Kiesbank oberhalb Ludwigshafen trocken gelegt worden war. Die Tiere lebten hier in kleinen noch etwas Wasser enthaltenden Tümpeln, welche mit braunem Diatomeen-Schlamm erfüllt waren.

dem Leich verschliefen Sie sich wider in dem Muhr-
sandt und Krauthauffen im Wasser bis ihre Zeit vorüber,
dann sie brauchen gar wenig speiß, behelfen sich nur
mit dem fügen und essen sehr wenig in dieser Zeit. Vom
Augusto biß in den lekten Christmonat so werden dieser
gattung nicht viel gesehen oder gar wenig gefangen, aber
der Blinden Neünhocken gibt es ein ganzes Jahr genung.
Die gesehenden und die Blinden seind sonst einerley art,
dann die Jungen von Anfang alle Blindt sein, und ver-
schliefen sich gleich in den Muhr, wann Sie vom Rogen
lebendig werden. Die blinden bekommen keinen Rogen
biß Sie gesehendt werden. Die gesehenden Neünhocken
werden sonderlich gelobt, aber die Blinden kaufft man
nicht gern, undt werden nicht viel geacht, sondern wer-
den gebraucht zum aaz an die angel, ähl und andere
Sisch darmit zu fangen. Die gesehenden Neünhocken sind
theüer beß unß im Kornung und schwimmen den stärcksten
Wassern nach. Die grösten werden einer Hand lang; zu
nacht wann es finster, werden sie in Körben gefangen.
Ich hab deren gehabt mit 2 Schweiffen, auch hab ich
gesehen daß ein Neünhocken im Maul ein steinlin einer
halben Nußen groß getragen hat. Sie hencken mit den
maüln an den Steinen, nnd mit dem schweiff schlagen
Sie die andern weg, machen also damit ein Grübel.



25. Ein Muer Grundel.

(*Cobitis fossilis* L. — Schlammbeisser.)

Ein Muhrgrundel hatt den Nammen daher, weil
Sie keine Schuppen hat wie andere Sisch, sondern den

Grundlen gleich. Diese Muhrgrundlen sind gern in stillen sumpfechten Wassern, im Muhr undt Kraut, daher werden Sie Muhrgrundeln genant, und ist ein gar verachter Sisch beß unß, kein Sischer hebt die Muhrgrundeln auff, dieweil Sie niemand kauft, dann wir an andern guten Sischen keinen mangel haben, doch seind sie nit allerdings zu verachten, sondern auch gutt zu Eßen wer Lust darzu hat. Sie haben ihren Leßch in dem Merken in gar stillen Wassern, am besten seind Sie zu essen im Jenner und Hornung. Die grösten werden einer völligen spannen lang. Sie haben kein Blasen auch kein gedärm dann der Magen und geht strakh wider hinten auß. Man kan Sie auch in großen weiten Gläsern, darinn Wasser undt rother Sandt, ein halb Jahr und länger Lebendig erhalten, dann mann kan darbeß sehen, wann sich daß Wetter will ändern, so Sie unruhig findt und daß Wasser trüb machen.



25) Ein Muer Grundel (*Cobitis fossilis* L. — Schlammbeisser). SM 78 (CH 150–151; Cf 57b) — KM 189. 190 — LM 54. 22.

Der Schlammbeisser ist häufig in stehenden schlammigen Gewässern und zeichnet sich durch ein sehr geringes Sauerstoffbedürfniss aus, so dass er selbst in fast ausgetrockneten Tümpeln noch sein Dasein fristen kann. Auch ist er dabei im Stande sich des Darmes als Respirationsorganes zu bedienen, indem er an der Oberfläche des Wassers atmosphärische Luft einschluckt und dieser im Darm den Sauerstoff entzieht. — Noch heute gilt der Fisch, wie zu Baldners Zeiten, als Wetterprophet. Baldner irrt, wenn er dem Schlammbeisser die Schwimmblase abspricht. Dieselbe ist wohl vorhanden, aber zum Teil in eine mit den Wirbeln verwachsene knöcherne Kapsel eingeschlossen.

26. Ein Schnotfisch.

(*Squalius Leuciscus* L. — Hasel, Häseling.)

Ein Schnotfisch ist auch ein guter Schuppsch und herrlich in der Speiß; diese werden im ganzen Jahr durch beß unß gefangen. Ihren Leßch haben Sie im Hornung inn strengen Waffern uff dem Steinboden; die gemilchten werden ganz rauch und findt zur selbigen Zeit am schlechtesten zur Speiß. Ein Sischer, wann er Sie im Leßch antrifft wo Sie starkh ansehn, so kan er in einer Nacht biß in Zehen tausendt fangen. Sie machen den Boden so sauber, alß were er mit einem Besen gefegt worden. Nach dem sie gelescht fangen Sie bald an widrumb gutt zu werden, und je länger je beßer biß in Augustmonat, da seindt Sie am fettesten. Die grösten kommen eines Schuchs lang und ein Pfundt schwer, auch haben Sie Zähn noch beim Schlunt.



27. Ein Urban.

(*Squalius Leuciscus* L. — Hasel?)

Ein Urban wird dieser Sisch genennt beß unß, wird auch selten beß uns gefangen, er ist in der größe einer

26) Ein Schnotfisch (*Squalius Leuciscus* L. — Hasel, Häseling). SM 100 (CH 157; Cf 60a) — KM 200. 201 — LM 58. 26.

Im fließenden Wasser des Rheines und seiner Zuflüsse häufig. Das Prädikat „herrlich in der Speiß“ wird man heutzutage dem Hasel kaum mehr beilegen, denn er erfreut sich als Speisefisch keiner besonderen Schätzung.

Spannen lang. ist ein frembder und doch ein Schupfisch, gutt zur Speiß, im Brachmonat seindt diese Sisch voll Rogen, es gibt derer gar wenig, bei unß. Ich halte dafür, daß diese Sisch leychen im Heumonat.

28. Ein Meckel.

(Blicca björkna L. — Blicke, Güster.)

Dieser Sisch wird ein Meckel genannt, Ist eine art der Bresem, werden aber nicht so groß. Sie haben ihren Leych im Mehen.

29. Ein glatte Bampel.

(Phoxinus laevis Agass. — Ellritze.)

Ein glatte Bampel. Anno 1648 den 19. Junii, ist dießes Sischel gefangen worden, in der größe einer großen Laucken, aber ohne Schupen, ganz glatt und dick über den Rücken. Sab ihn damals auch gleich außgenommen, da hatte er schon neuen Rogen in ihm gehabt. Ich halte

27) Ein Urban (*Squalius Leuciscus* L. — Hasel?)
SM 104 (CH 158; Cf 60b) — KM 204. 205 — LM 64. 32.

Siebold (l. c.) zieht diesen Fisch zu der vorhergehenden Art.

28) Ein Meckel (*Blicca björkna* L. — Blicke, Güster)
SM 101 (CH 159; Cf 61a) — KM 202. 203 — LM 66. 34.

Im fließenden Rhein sowie besonders in den krautreichen Altwassern, aber nicht so häufig wie der nah verwandte Bresem (*Abramis brama*).

dafür, daß diese Sisch ihren Leich im Kornung machen, dann alle Sisch, wann Sie verleich haben, bleiben Sie ein viertel Jahr ohne Rogen, darnach tragen Sie ihn widrumb dreß viertel Jahr. Dieses Sischel hatt ein geschmack alß ein Schnotfisch, auch so gutt in der Speiß. Herr Dotor Gesner schreibt, daß dieses Sischel bey den Schwaben ein Pfrill, und bei den Schweigern eine glatte Bampel genannt wird, vielleicht darumb, diemeil er im Sluß glatt gefangen wird.

30. Ein Lauck.

(*Alburnus lucidus* Heckel. — Laube, Ukelei.)

Ein Laucken wird dieses Sischel genant und wird under die Zwibel Sisch gezehlt. Diese Sisch haben ihren Leich im Brachmonat, im schwebenden Wasser in den starken blähten, werden offtmahls von einem Sischer in einer Nacht biß in 2 oder 3 Kübel voll gefangen. Im Leich werden die gemilchten ganz rauch, und zu der Zeit sind Sie am allerschlechtesten in der speiß, werden aber doch bald widrumb gutt nach dem Leich, am besten aber seindt Sie im Aprill und Meßen, wann Sie voll Rogen stecken, werden auch umb selbige Zeit am theuersten

29) Ein glatte Bampel (*Phoxinus laevis* Agass. — Ellritze). SM 104 (CH 159—160; Cf 6rb) — KM 208. 209 — LM 65. 33.

Die Ellritze ist häufig in Flüssen und klaren Bächen. Die Laichzeit fällt bei uns in den Mai und Juni und nicht in den Februar, wie Baldner anzunehmen geneigt war. — Vergl. übrigens No. 34: Ein Milling, wo ebenfalls unser Fisch behandelt wird.

verkauft, und von den Leüthen am meisten geliebt. Sie werden auch nicht gröser als völlig eines guten Singers lang. Sonsten werden daß Jahr durch Sommer und Winterszeit viel bey uns gefangen. Ihre Nahrung ist meistens muckhen und Würmlein; auch schwimmen Sie mehrentheils entpor und in der Höhe, ist an sich selbs ein gesunder und guter Fisch.

31. Ein Kutt.

(*Acerina cernua* L. — Kaulbarsch.)

Ein Kutt wird dieser Fisch genennt und hatt villeicht sein Namen Kuttsch, dieweil er gutt in der Speiß undt auch gesundt zu essen als der Bersing, ist auch selbiger art. Diese Kuttten werden nicht größer, als eines volligen Singers lang. Sie seind gesotten und gebachen gutt,

30) Ein Lauck (*Alburnus lucidus* Heckel. — Laube, Ukelei). SM 110 (CH 161—162; Cf 62a) — KM 206. 207 — LM 67. 35.

Im fließenden Rhein und seinen Zuflüssen gemein, besonders gerne an der Einmündung von Kanälen und Kloaken. — Dieser Fisch wurde früher gerade bei Strassburg in grossen Mengen gefangen, um aus seinen Schuppen die sog. „Essence d'Orient“ zu gewinnen, welche in Frankreich eine sehr ausgebreitete Anwendung zur Herstellung falscher Perlen fand. (Vergl. J. Hermann: *Observationes zoologicae* 1804, pag. 326 bis 327.)

31) Ein Kutt (*Acerina cernua* L. — Kaulbarsch). SM 99 (CH 162—163; Cf 62b) — KM 210. 211 — LM 63. 31.

Im fließenden Rhein und dessen grösseren Zuflüssen ziemlich häufig auf sandig-kiesigem Boden. In der Pfalz am Rhein überall unter dem Namen „Rotzbärsch“ bekannt.

haben ihren Leich im Mehen oder Brachmonat, je nach dem daß Wetter warm oder kalt ist; seindt auch umb selbige Zeit am schlechsten zur speiß, nach dem Leich fangen Sie bald an widrumb gutt zu werden, und je länger je beßer, biß in Aprill, da seindt Sie am Besten undt voll Rogen. Sie leichen am Rohr oder Kraut wo daß Wasser nit gar streng laufft; undt wann Sie gefangen werden, sperren Sie beede Backen auff, undt die stachlen über sich, auch haben Sie 2 Stein im Kopff.

32. Ein Kressen.

(*Gobio fluviatilis* Cuv. — Gressling, Gründling.)

Ein Kressen wird dieser Fisch genennt, ist ein trefflich guter Bachfisch, wann sie groß seind; als sie aber noch klein, werden sie unter die Zwiebelstisch gezehlt oder gerechnet und under denselbigem verkaufft. Die grösten werden völlig eines Singers lang, die werden auch ein ganzes Jahr heß unß gefangen. In Winterszeit hab ich selber in einer Leben, welches mit Reißwellen gemacht wird in

32) Ein Kressen (*Gobio fluviatilis* Cuv. — Gressling, Gründling). SM 103 (CH 164—165; Cf 63a) — KM 212, 213 — LM 69. 37.

Auf kiesigem Grunde des Rheines und seiner Altwasser sehr häufig. — Der von Baldner so heftig bekämpfte Glauben, dass die Gressen sich auch von den Leichen Ertrunkener nähren, ist weit verbreitet und vielleicht nicht ganz ohne thatsächliche Unterlage: erzählt doch auch der Graf Marsigli in seinem 1726 erschienenen Werke über die Donau (*Danubius pannonicus-mysicus*, Tom IV), dass die nach der Belagerung von Wien in die Donau geworfenen Türkenleichen von den Gressen aufgefressen worden seien. — Der Name „Gresse“, den der Fisch jetzt noch am Oberrhein führt, kommt von dem mittelhochdeutschen „Chresso“. — Leben = Löwen: künstlich geschaffene

dem Wasser, daß die Sisch sich darunder versammeln, biß in 12 Sester voll gefangen; auch werden viel mahl sehr wenig in den Leben gefangen, offtmals werden im Winter under dem Eiß gar viel gefangen, Im Sommer mit Körben, daß ist im Mehnen und im Brachmonat wann Sie leßchen in strengen Wassern und im kraut oder gras, so lauffen Sie zusammen daß manns höret rauschen. Sie seind ein ganz Jahr gutt in der Speiß, allein im Brachmonat wann Sie verlehcht haben seind Sie am schlechtesten, werden aber doch bald wider gutt, undt am besten werden Sie im Aprill undt Anfang Mehens, da seindt Sie voll Rogen. Woher der Name Kreessen kompt könte ich ehgentlich nicht wissen. Sonsten ist es ein Bodenfisch der immerdar uff dem Boden laufft sein Nahrung zu suchen von Würmlin, seitle, zwerch und dergleichen Sachen, wie es im Wasser deßen viel gibt darvon Sie sich nehren und darbey auffhalten. Es seind viel thörichte und närrische leüth, welche die Kreessen ein Todengräber nennen, bilden ihnen ein und sagen, daß die Kreessen die ertrunkene und tode Körper im Wasser freßen, dann sie seßen in der toden und ertrunkenen kleidern gesehen worden, welches zwar wol sein kan, aber daß Sie von solchen Toden im Wasser freßen, daß erfindet sich nimmermehr, ob sie schon beß denselben oder in deren kleidern sich verschlieffen und schirm suchen, auch begehren Sie nichts an die Toden, weil Sie sonsten ohne daß überflüßig genung zu freßen finden.

Unterstände für Fische; sie werden in der Weise hergestellt, dass man Pfähle in den Boden einrammt und mit dornenlosem Reisig verkleidet. Im Winter sammeln sich dann die Fische darunter an und werden durch Umstellen mit Netzen und Herausheben der „Löwen“ gefangen. — Sester = ein altes Getreidehohlmaß, etwa 15 Liter fassend.

33. Ein Kopen.

(*Cottus gobio* L. — Kaulkopf, Mühlkoppe.)

Ein Kopen oder Kopffisch. Den Namen hat er vom Kopf, dieweil er zimlich groß oder breit ist, auch ist er ganz glatt ohn Schupen und schleimig. Die behelffen sich immer in den fließenden Wassern uff dem Steinboden, und schießen schnell von einem orth zum andern, werden auch in der speiß wol gelobt, seind am besten in dem Kornung und Merken, auch am allermeisten voll Rogen. Sie haben ein schwarze Haut über den rogen und ist groß von Körnen. Ihre Leich ist im Aprillen in strengen Wassern uff dem Steinboden; zu der Zeit sind Sie am allerschlechtesten zur Speiß, fangen aber bald an widrumb gutt zu werden. Ihre Nahrung ist Würmlin, seitlin und dergleichen Sachen wie es im Wasser viel hatt, darvon sie sich erhalten. Die grösten beß unß werden eines Singers lang, undt werden der Kopen auch ein ganzes Jahr genug beß unß gefangen.



33) Ein Kopen (*Cottus gobio* L. — Kaulkopf). SM 74 (CH 166—167; Cf 63b) — KM 214. 215 — LM 70. 38.

Der Kaulkopf, ein sehr beliebter Köderfisch, ist gemein im Rhein und in den einmündenden Gewässern; steigt in den Bächen bis in deren Quellregion empor. Baldner erwähnt nichts von der seit Linné wiederholt berichteten von andern aber wieder bestrittenen Gewohnheit des männlichen Fisches die unter Steinen etc. abgelegten Eier zu bewachen. — Die „schwarze Haut über den Rogen“ ist ein Teil des hier dunkel pigmentirten Peritoneums.

34. Ein Milling.

(*Phoxinus laevis* Agass. — Ellritze.)

Ein Milling ist auch einer von den kleinen Zwibelfischen dieweil er nicht größer wird als eines Singers lang; es werden dieser Milling im ganzen Jahr viel beß unß gefangen. Die haben ihren Leßch im Aprillen in strengen Waffern uff dem Steinboden wo es hüpsch und sauber ist; zu selbiger Zeit seind Sie gar schön von Sarben aber am schlechtesten zur Speiß; die gemilchten bekommen im Leßch weiße diplen uff dem Kopff. Im Meßen fangen Sie an widrumb gutt zu werden, undt je länger je beßer biß in Hornung und Merzen da seindt Sie gar voll Rogen und am besten zur Speiß, sonderlich wann Sie zuvor recht außgenommen findt, seind sie gar gutt, dann Sie haben große Gallen darvon Sie so bitter. Im Sleich seind Sie so mild alß die grundlen, darvon Sie vielleicht den Namen Milling oder Mildling haben.



35. Ein Riemling.

(*Alburnus bipunctatus* L. — Schneider.)

Ein Riemling wird dieses Sischel genennt und kompt ihm dieser Nammen zweiffelsohn daher, dieweil er wol riehmens oder lobens bedarff dann er ist ohn die Bleichen der schlechtest Zwibelfisch. Diese Gattung wird mehrten

34) Ein Milling (*Phoxinus laevis* Agass. — Ellritze). SM 108 (CH 167—168; Cf 64a) — KM 218. 219 — LM 71. 39.

Vergl. No. 29: „Ein glatte Bampel“. Die Figur in K M stellt den Fisch im prächtigen Hochzeitskleid dar.

theils von dem Bauernvolckh gekauft. So bald Sie gefangen werden, bleiben Sie nit lang mehr lebendig, haben ihren Leich im Mehen inn strengen Wagern. Sie lauffen beheinander nicht auff dem Boden sondern schwimmen alle entpor; die grösten werden eines Singers lang.

36. Ein Gantfischel.

(*Alburnus dolobratus* — Holandre?)

Ein Gandt Sischel. Es gibt deren etliche im Rhein so groß als ein Milling, sterben aber gleich, und bleiben nicht lebendig, sind weiß wie Silber.

35) Ein Riemling (*Alburnus bipunctatus* L. — Schneider). SM 107 (CH 168—169; Cf 64b) — KM 216. 217 — LM 68. 36.

Häufig im fließenden Wasser des Rheines, doch nicht so gemein wie *Alburnus lucidus*. Der Name Riemling dürfte vielleicht von der riemenförmigen schwarzen Binde herrühren, die hinter dem Auge beginnt und sich entlang der Seitenlinie bis zur Schwanzflosse erstreckt. Nach Leuthner (l. c. pag. 32—34) führt in Basel Teiestes Agassizii Val., der im Aeussern mit *Alb. bipunctatus* viel Aehnlichkeit hat, heute noch den Baldner'schen Namen „Riemling“.

36) Ein Gantfischel (*Alburnus dolobratus* Holandre?) SM 111 (CH 169; Cf fehlend!) — KM 224. 225.

Reiber (l. c. pag. 85) identifizirt den vorliegenden Fisch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit mit *Alburnus dolobratus* Holandre, der von Siebold als Bastard von *Alburnus lucidus* und *Squalius cephalus* aufgefasst wird und im Rheingebiet bisher nur von Mosel und Neckar bekannt geworden ist.

37. Ein Grundel. Ein gelbe Grundel.

(*Cobitis barbatula* L. — Grundel, Schmerle.)

Ein Grundel ist ein Herrenfisch under den kleinen Fischen, diese werden theur verkaufft und mit einer Maß gemessen, damit mann den Wein ausmehet; ist der gemeine Kauf ein Maaß zehen Schilling. Sie werden den armen leüthen nicht viel zu theil. Ihren Leich haben Sie im Aprillen im strengen Wasser und im langen Kraut, zur selbigen Zeit findt Sie am schlechtesten zu essen. Sie verleyhen nicht alle uff einmal, darumb kan man allezeit haben die gutt findt, doch im Merken seindt sie am besten, dieweil Sie voll Rogen stecken. Sie werden gefangen mit Binken Körben, gull Bernen und mit andern Garnen; werden Sommer undt Winter beß unß gefangen. Ihre Wohnung und auffenthaltung ist in strengen Wassern auff dem Boden undt Gründen, daher Sie auch Grundlen genennet werden. Die grösten beß unß werden eines fingers lang, sind ganz glatt ohne Schuppen. Den Juden sind Sie verboten in ihrem Geseß, aber den Christen wohl erlaubt, dann es ein gesund undt herrlichs essen ist. Zu Zeiten, zwar selten, werden auch Grundlen gefangen. die schön goldgelb von Sarb seindt.

37) Ein Grundel (*Cobitis barbatula* L. — Grundel, Schmerle). SM 109 (CH 170—171; Cf 65 a) — KM 222. 223 — LM 71. 40.

Ein sehr bekannter Fisch, der besonders die Bäche bewohnt. — Die Deutung des Wortes „Gull-Bernen“ ist mir nicht gelungen; Bernen sind Garne.

38. Ein Steinbeisser.

(*Cobitis taenia* L. — Steinbeisser.)

Ein Steinbeisser ist nicht so gut in der speiß als ein Grundel, ist auch nicht so rund sondern breitlecht, sonsten wird er auch ein Dorngrundel genant, dieweil Sie an beeden ohren Dornen oder spißen haben. Den Nammen Steinbeisser haben Sie darumb, daß Sie etlich kleine Steinlin fressen, sie werden auch offtmals under den Grundlen verkaufft. Ihren Leßch haben Sie im Endt deß Brachmonats, zu der Zeit sind Sie am schlechsten in der Speiß, werden aber doch bald widrumb gutt, undt findt am besten, auch voll Rogen im Monat Aprill. Ihren Leßch haben sie in lähnen undt stillen Wassern und im Kraut, halten sich auch gern auff an solchen orthten. Die grösten werden eines fingers lang; gibt dieser Steinbeißer doch nicht so viel alß der Grundlen.

39. Ein Bliccken.

(*Rhodeus amarus* Bloch — Bitterling.)

Ein Bleichen wird dieser Sischel genant, gehört ehgentlich under die Zwibelfisch, ist auch daß schlechteste und

38) Ein Steinbeisser (*Cobitis taenia* L. — Steinbeisser). SM 80 (CH 172; Cf 65b) — KM 220. 221 — LM 54. 21.

Der Steinbeisser bewohnt ähnliche Lokalitäten wie die vorhergehende Art, ist aber viel seltener als diese. Nach Leuthner (l. c. pag. 17) fehlt der Fisch in der Umgebung von Basel; ich erhielt ihn früher einige Male aus dem fließenden Rhein bei Ludwigshafen. — „Ohren nennt Baldner (wie jetzt noch vielfach das Volk) die Kiemen der Fische. — lähn (lenis) — langsam fließendes Wasser im Gegensatz zum „strengen“, stark strömenden Wasser.

kleinste unter den Zwiebelstischen; findt immerdar schön von Sarben. Sie haben ihren Leich im Merzen in stillen Wassern in dem Kraut, es gibt deren gar viel bei uns, wird aber ihrer nichts sonderlich geachtet. Mann heist Sie sonst Schneider Kärplin, haben aber den Namen vergebens, dann die Schneider beißen Sie nicht hart, fragen denselben nicht viel nach. Im Herbst werden Sie gemeiniglich an die angel gesteckt und viel Ruffolden damit gefangen. Die größten werden nicht gar eines Singers lang.



40. Ein Stichling.

(*Gasterosteus aculeatus* L. — Stichling.)

Ein Stickle oder Stichling ist der beste Fisch, wann funft keiner zu bekommen ist. Dieße haben ihren Leich in dem Aprillen in stillen Wassern. Sie seind weder gefotten noch gebraten gutt, gebachen auch nicht viel nuß,

39) Ein Blickeen (*Rhodeus amarus* Bloch — Bitterling). SM 105 (CH 173; Cf 66a) — KM 226. 227 — LM 72. 42.

Der Bitterling (für den ich in der Pfalz am Rhein auch öfter den bezeichnenden Namen „Blaufisch“ hörte) ist namentlich im männlichen Geschlechte während der Laichzeit einer unserer schönsten Fische. Sehr merkwürdig sind seine Fortpflanzungsverhältnisse. Das Weibchen ist mit einer langen, in der Laichzeit wurmartig herabhängenden Legröhre ausgerüstet, mit welcher es seine Eier in das Innere der Malermuscheln (*Unio pictorum* L. etc.) einführt. Die ausschlüpfenden Embryonen machen ihre Entwicklung in den Kiemen dieser Muscheln durch. Der Bitterling ist in den Altwassern des Rheins sehr häufig; im Altrhein bei Neuhofen kann man beispielsweise während der Laichzeit (besonders im April) ganze Schaaren der zierlichen Fischchen beobachten, welche an dem seichten Ufer, wo die Muscheln zu vielen Hunderten in den Sand eingegraben sind, rastlos auf und ab ziehen.

darumb werden Sie auch von den Sischern gehagt, undt wann Sie solche ungefehr bekommen oder fangen, werffen Sie dieselben uffs Landt. Derohalben auch so viel der Stichling find, dieweil Sie vor den andern Sischen sicher, undt nicht gefressen werden, dann Sie find oben mit 3 Stacheln und unden mit eim Stachel verwahret, aber doch vor den Wasservögeln haben Sie kein Sicherheit. Die grösten werden eines Singers lang. Sie mögen oder können Tag und Nacht ohn Wasser leben, allein im feuchten oder nassen gras; undt wann Sie gefangen findt in einem kübel mit Wasser, bleiben Sie nicht wol darinnen 2 stunden leben, sondern ersauffen darinn und fallen under sich. Es gibt dieser Gattung nur einerleß beschuß. Sie kommen auch alle vom Rogen her. Den Nammen Stickle haben Sie von ihren Stacheln.



41. Ein frembdes Fischel.

40) Ein Stichling (*Gasterosteus aculeatus* L. — Stichling). SM 63b (CH 174—175; Cf 66b) — KM 228. 229 — LM 72. 41.

Sehr häufig, namentlich in den kleinsten Gewässern, in Bächen, Gräben, Torf- und Lehmgruben; die bei uns vorkommenden Stichlinge gehören alle der var. *leiurus* Cuv. an, welche sich durch das Fehlen der Knochenplatten an den Seiten des Körpers auszeichnet. — Nach Siebold (l. c. pag. 73) kommt im Oberrhein bei Speyer auch der kleine oder Seestichling (*Gasterosteus pungitius* L.) vor, der sonst vorherrschend das Meer und das Brackwasser bewohnt und durch seine 9—11 Rückenstacheln leicht kenntlich ist.

41) Ein frembdes Fischel. SM fehlend (CH 175; Cf 66b, in beiden nur Namen) — KM 230 Namen und Abbildung: Ein kleiner langgestreckter schlanker Fisch, oben grünlich, unten grau; Brust und Bauchflosse orangerot, die übrigen fleischrot. Eine sichere Deutung dieses Fisches ist bis jetzt nicht gelungen.

42. Ein Edelkrebs.

(*Astacus fluviatilis* Fabricius — Edelkrebs.)

Ein Edelkrebs, diese seindt beßer als die Steinkrebs, und seind auch wol füreinander zu erkennen, dann die Edelkrebs sind unden an den Scheeren roth, aber die Steinkrebs unden an den Scheeren weiß und bleiben weiß, wann Sie schon gesotten findt. Es gibt auch der Edelkrebs die bloß sind, wann Sie gesotten werden sie weiß; daß aber die Krebs so schön roth werden von Sarb wann Sie gesotten, kompt daher, diereil Sie ihre Sarb in allen Schalen, und nicht ahn einem orth allein haben, auch haben Sie 2 breñte Zähn, ein kleines Mägel, und ein äderlin geht grad hinauß, daß ist all sein gedärm. Der Han hatt inwendig zu beeden seithen 2 weiße sädlin, daß ist die Milch, alß daß Männel. Er hatt auch sein männlich glied doppelt, daß seind die zweß spißlen beß den hindersten Süßßen, dagegen hatt daß Weibel sein weiblich glied auch doppelt, daß ist zu finden mitten

42) Ein Edelkrebs. SM 112 Ein edelkrebs; 113 Ein geler edelkrebs (orangerot), Ein edelkrebs (blau); auf der Rückseite: Ein weisser edelkrebs, Ein edelkrebs (links rot, rechts braungrün) (CH 152—154; Cf 58) — KM 191. 192 (Ein edelkrebs), 193 Ein weisser Edelkrebs, 194 Ein gehler edelkrebs, 195 Ein bloher edelkrebs, 196 Ein schöner edelkrebs. — LM 74. 44, 75. 45. — In CH, Cf und KM folgt der Krebs unmittelbar auf No. 25: Ein Muergrundel und unterbricht so die Reihe der Fische.

Der Edelkrebs war einst häufig in unseren Gewässern sein Bestand ist aber durch die Krebspest (nach Hofer durch; einen *Bacillus*, den *B. pestis astaci* hervorgerufen), fast völlig vernichtet worden. Diese verheerende Seuche wurde zuerst um 1876 im Westen von Europa, in Frankreich, bemerkt und breitete sich in den folgenden Jahren mit unheimlicher Schnellig-

zwischen den Süßgen 2 löchlin gar klein, gehn biß auff die Schaal, da kommen die Eyer zu ersten beim Kopff und je länger je weiter hinder sich, und zulezt under den Wadel, da behalten Sie die Eyer und Beschirmen Sie, biß die jungen lebendig werden. Ihre alten Schalen legen Sie ab im Jahr 2 mal, vor Johanni und im Augustmonat, bekommen auch zu der Zeit Krebsaugen, und sind am grösten, wann Sie die alte Schaal wegstoßen; alßbald die neue Schal anfangt hart zu werden, so vergehen die Krebsauglen wider, es läßt auch kein Krebs die Krebsauglen von sich selbst fallen, er werde dann von den andern gefressen, und fressen also einander selber, wo harte und weiche beheinander findt. Die

keit ostwärts über Deutschland und die angrenzenden Länder aus; für das Gebiet des Oberrheins wird als Jahr des ersten Auftretens von Reiber schon 1875 (von andern 1878) angegeben. Gegenwärtig ist man wieder damit beschäftigt, die verödeten Gewässer neu zu bevölkern.

Im Panzer des Krebses finden sich grüne, blaue und rote Pigmente eingelagert, die beim Kochen bis auf den roten zerstört werden. Die von Baldner erwähnten, im Leben blauen und roten Krebe sind Farbenvarietäten, bei denen die genannten Farben über die anderen dominiren; solche werden auch jetzt noch öfters beobachtet, an gewissen Lokalitäten sogar konstant. Die „Krebsaugen“ sind Konkremeute aus kohlenisaurem und phosphorsaurem Kalk im Magen des Krebses; sie werden bei der Häutung aufgelöst und liefern den Kalk der neuen Schale. Die „zwey Spitzlen bey den hindersten Füßen“ sind die bei dem Männchen zu einem stiel förmigen Begattungsorgan umgewandelten Füße des ersten Hinterleibsegmentes. — Wadel = Schwanz.

(In der Copie Hermann findet sich noch folgender Passus): „Ein gantz Rother lebendiger Krebs wurde 1652 den 26. Julii von einem Fischer auff dem Fischmarkt verkaufft, der Wirth zum Rappen gab 8 ʒ dafür. — Künast mt es mit eigener Hand an.“

Krebs findt am besten in dem Augustmonat, undt am allerschlimsten im Jenner und Hornung. In diesem haben die Krebs ein groß glückh: wann Sie ein Scher abgestoßen, so machet alßbald ein andere wider. Die jungen werden lebendig im Meßen, wann es warm ist. Es finden sich auch ganz weiße, wie auch ganz gelbe mit wunderlichen Scheeren, und auch halb grün undt halb bleichrother Sarb, findt alle Edelkrebs.

(Ein halb grün, halb roter Edelkrebs.) Anno 1683 den 2 Augusti Ist dieser Krebs zu Ehrstein gefangen worden und zu Stragburg verkauft; ist ein Weiblin gewesen. In dem Leben war er lengs uff dem rucken just daß halb theil dunkelgrün; daß ander theil rotlecht, und uff jeder seithen hatte der Bard auch dieselbig Sarb, alß er aber gesotten, ist er halb weiß halb roth worden. Es gibt auch bigweilen Krebs, die ganz bloh oder roth, oder auch weiß findt.

43. Ein Dul oder Steinkrebs.

(*Astacus pallipes* Lereboullet — Dohlenkreb und
A. torrentium Schrank — Steinkrebs.)

Ein Dul oder Steinkrebs, diese seind nicht so guth alß die Edelkrebs, werden zu Stragburg nicht für Kauffmannsgutt gehalten, die werden an Einem Besonderen

43) Ein Dul oder Steinkrebs (*Astacus pallipes* Lereb. und *A. torrentium* Schrank — Dohlenkreb und Steinkrebs). SM 114 (CH 126; Cf 59b) — KM 198. 3a — LM 73. 33.

Etwa zwei Jahrhunderte nach Baldner hat in dessen Vaterstadt Dominique Auguste Lereboullet, Professor der Zoologie an der naturwissenschaftlichen Fakultät zu Strass-

orth verkauft. Sie bleiben weiß und wenn sie schon gesotten sind, sonst haben Sie eine Art wie die andern Krebs, darumb ist unnöthig viel davon zu erzählen oder zu schreiben, werden auch beieinander gefangen. Sie legen ihr alte Schalen ab und bekommen Krebsaugen als wie die Edelkrebse.



burg (1804—1866) den Dohlen- oder Steinkrebs in zwei Arten gespalten: *Astacus pallipes* Lereb. Dohlenkrebse und *A. longicornis* Lereb. Steinkrebs; letzterer Name muss aber dem älteren *A. torrentium* Schrank weichen. (D. A. Lereboullet: Description de deux nouvelles espèces d'écrevisses de nos rivières. In: Mém. Soc. hist. nat. Strasbourg, Tome V [1858]. 11 pag. mit 3 Tafeln). Die Verschiedenheiten liegen hauptsächlich in der Beschaffenheit des Stirnfortsatzes, des Aufenthaltsortes sowie in der geographischen Verbreitung: *A. pallipes* ist beispielsweise eine in Südeuropa vorkommende Form, die Deutschlands Grenzen nur im Südwesten überschreitet. Wirkliche „Arten“ im streng zoologischen Sinne sind aber der Dohlenkrebse und Steinkrebs kaum; am besten fasst man sie wohl als Unterarten, subspecies, auf und benennt sie ternär, also *Astacus fluviatilis pallipes*, *A. fluviatilis torrentium* sowie den Edelkrebse *A. fluviatilis nobilis*.



• Dass Buch •

von

Vierfüesigen Thieren,

Kätern, Mucken und Gewürm,

darinn

zwey und fünfzigerley Arten zu finden.



1. Ein Biber.

(*Castor fiber* L. — Biber.)

Ein Bießer, dießer hatt seine Wohnung am Wasser, und macht sein Nest an die Käm am Wasser also. Er trägt viel Reuß und Holz zusammen, an den orthén wo nicht viel Leüth hinkommen, und wo Stöck oder Baum liegen im Wasser. Er macht, daß er im Nest an zweñ orthén ins Wasser, und an einem uffs Land kommen kan. Wann er etwas spürt oder innen wird, so macht er sich geschwind ins Wasser umb Sicherheit zu suchen. Er frist keine Siß, aber eitel rind von den Bäumen, Beñen und Weñden. Die vördersten Süeß sehen schier wie die Hundtsdaken, und die hindersten fast wie die Gangßfüeß, zu lauffen und zu schwimmen gutt. Auff dem Land können Sie mit den vorderen Süeßen alß ein Hundt

1) Ein Bießer (*Castor fiber* L. — Biber). SM 63 (CH 177—178; Cf 68a) — KM 238. 239 — LM 76. 1.

Zu Conrad Gesners Zeiten (1516—1565) war der Biber bei uns ein wohlbekanntes Tier: „Wiewol in allen landen diss ein gemein thier, so seynd sie doch zum liebsten wo grosse wasserfluss rñnnen. Die Ar, Reuß, Lymat im Schweitzer Land auch die Byrs umb Basel hat deren viel An der Thonaw, Rein, Necker, und anderen wassern wo sie still lauffen in lettigem grund da find man auch viel“ berichtet der alte treffliche Forscher. Am Oberrhein, speziell im Elsass, war der Biber auch noch während des 17. und teilweise sogar noch während des 18. Jahrhunderts in den wasserreichen Auwäldern längs des Rheins ziemlich häufig; das letzte Exemplar wurde

lauffen. Diese Biber haben ein Schupechten Schweiff 3 Zwerch handt lang undt zwo breit. Mann Sie uff dem Land, sitzen Sie uff die hindersten Süeß auffrecht und bugen sich mit den vördersten Süeßen als ein Uff; haben auch vier scharffe Zähñ, gehn hart uffeinander, darmit können Sie wol einen Baum und dicke stangen umbhauen. Die andern Zähñ im Backen sind unden und oben uff beeden seithen uff 16 stück und doppelt, oben sind Sie schön schneckeckt. Mann kan sonst kein Underscheid unter ihn finden, sie haben allesampt Bibergehlen, und solchs bey dem Weßdloch steken in der Haut gestalt wie ein Beinel, doch mit Haut überzogen, gehet herauß eines Fingers lang. Daß Fleisch ist gutt zur Speiß, der Schweiff noch beßer. Ich habe in Händen gehabt,

bei Strassburg in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts erlegt. Weiter abwärts am Rhein, in der Umgebung von Mainz, muss sich das Tier aber noch länger erhalten haben. Ich finde nämlich in dem „Amtl. Bericht über die 20. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz im September 1842“ Seite 200 folgende, wie es scheint, bis jetzt wenig beachtete Notiz: „Vom Notar Bruch [einem ausgezeichneten Ornithologen] wurde die Bemerkung beigefügt, dass Castor Fiber noch keineswegs, wie behauptet wird, am Rhein ausgestorben sei, indem die Sammlung der rhein. naturforschenden Gesellschaft ein Exemplar besitze, welches im Frühjahr 1840 unfern von hier (Mainz) erlegt worden.“ Gegenwärtig lebt, wie bekannt, der Biber in Deutschland nur noch an der Elbe zwischen Wittenberg und Magdeburg, wo sich nach H. Friedrich (Die Biber an der mittleren Elbe, 1894) noch etwa 200 Stück aufhalten mögen. — Beylen = Pappeln. Schön schneckeckt bezieht sich auf die schön schneckenförmig gewundenen Schmelzfalten der Oberfläche der Backzähne. — Bibergeyl (oder Castoreum) das früher ausserordentlich geschätzte Sekret der sogenannten Castorbeutel, die in beiden Geschlechtern vorhanden sind. — Düttlen = die vier Saugwarzen des Weibchens.

die ein halben Centner gewogen. Die, so junge tragen, haben ihre 4 düttlen hart bei den vordern Süßen. Sie haben eine große Leber, Lung, 2 große Nieren und eine kurze Zung.



2. Ein Otter.

(*Lutra lutra* L. — Fischotter.)

Ein Otter ist auch ein rechtes Wasserthier, nährt sich allein mit Fischen und auch Fröschen. Seine Höhlen macht er am Wasser in den Hamm, unden gehen 2 Löcher ins Wasser, oben ist ein kleines Luftlöchel. Am Tag liegen Sie in den Hölen, des Nachts kommen Sie herauß ins Wasser und Fischen biß Sie genung gefressen haben, und wann Sie einen Fisch gefangen den Sie nicht mehr freßen mögen oder können, so beißen sie die Gallen herauß, undt laßen daß übrige liegen, wie ich dann deren viel gefunden und auch ahl. Bißweilen pfeiffen

2) Ein Otter (*Lutra lutra* L. — Fischotter). SM 65 (CH 179—180; Cf 68b) — KM 240. 241 — LM 77. 2.

Allen Nachstellungen zu trotz hat sich der Fischotter sowohl am Rhein als an den Forellenbächen der Gebirge noch in ziemlicher Anzahl zu erhalten gewusst und wird auch bei seinem scheuen unstäten Wesen so bald nicht auszurotten sein. Ich besitze aus der Sammlung des früheren Vorsitzenden des Badisch-Unterländer Fischereivereins, W. Riedel, einen Fischotterschädel, der durch seine ungewöhnliche Grösse und Stärke auffällt. Nach den Aufzeichnungen des genannten gehörte der Schädel einem 1893 bei Waibstadt (Neckargebiet) erlegten jedenfalls sehr alten Otter an, der bei einer Gesamtlänge von nicht weniger als 1,95 m das fast unglaubliche Gewicht von 42 Pfund aufwies!

Sie einander laut zu, undt schwimmen im Wasser dieff, daß mann nicht mehr alß nur den halben kopff sehen kan, und sobald Sie einem Merkhén, schlieffen Sie unders Wasser. Zu Nacht haben Sie ihre besondere örther, wohien Sie ihren Unrath machen, und daß thun Sie gar offtmals also daß mann ihr farzen leichtlich hören kan. Daher kompt daß Sprichwort bey uns, daß mann sagt, du scheühest oder farzest wie ein Otter. Ihr Nest machen Sie gemeiniglich ins Rohr da nicht leichtlich die leüth können dahien kommen. Sie machen auch zumahl nicht mehr alß 2 oder 3 Junge. Ich habe der jungen gehabt, und wann man solche gar jung auffziehen will, muß mann ihnen gar wohl abwarten und mit guter Milchspeiß erhalten, undt wann Sie also jung ufferzogen werden, kan mann Sie gewöhnen, daß Sie zam werden, ihre Sisch im Wasser selber fangen, und wider heim kommen.



3. Ein Wasserratt.

(*Arvicola amphibius* L. — Wasserratte.)

Ein Wasserratt, diese halten sich an den Wassern in den Grundhämen auff, und suchen ihre Nahrung uff dem Wasser in allerley Sachen. Sie können auch under daß Wasser schlieffen und darunder weit umbher lauffen, daß

3) Ein Wasser Ratt (*Arvicola amphibius* L. — Wasserratte). SM 67 (CH 181; Cf 69a) — KM 242. 243 — LM 78. 3.

Die Wasserratte bewohnt die Umgebung der Gewässer und steigt in den Gebirgen ziemlich hoch empor. (Gegenwärtig wird im Volk übrigens auch oft die Wanderratte,

sich zu verwundern. Sie haben zahn, gestalt wie zween obersten Bieberzahn, seindt auch also gelb; der Wasser- ratten zween obersten Zahn machen just ein Ringel eines Strassburger Pfennings groß.

4. Ein Wassermauss.

(*Crossopus fodiens* Pallas. — Wasserspitzmaus.)

Ein Wassermauß, diese halten sich auch beß und in den Wassern auff, ihre speiß oder Nahrung zu suchen Sie können zimmlich weit unter dem Wasser schwimmen, und auch lauffen, findt schön glänzend schwarz uff dem Rücken, am Bauch weiß, die Süß breitlecht zum schwim- men gutt.

5. Ein grüne Frosch.

(*Rana esculenta* L. — Wasserfrosch.)

Ein grüne Frösch, diese haben ihren Leñch im End deß Aprillen, dieser Leñch ist der letzte und find die

Mus decumanus, als „Wasserratte“ bezeichnet, was insofern eine gewisse Berechtigung hat, als die Wanderratte gar nicht selten auch fern von Gebäulichkeiten an und in Gewässern an- getroffen wird.) — Der letzte Satz Baldners will besagen, dass zwei der halbkreisförmig gebogenen oberen Schneidezähne aneinandergelegt sich zu einem Kreis von dem Umfang eines Strassburger Pfennigs ergänzen. Grundhamm = Uferabhang.

4) Ein Wassermauss (*Crossopus fodiens* Pallas. — Wasserspitzmaus). SM 68 (CH 182; Cf 69a) — KM 244. 245 — LM 79. 4.

Ueberall bekannt und wegen des Schadens, den sie in Fischzuchtanstalten anrichten kann, eifrig verfolgt.

kleinen die Männlin, die großen die Weiblin. Es ist aber dieser Leich nicht so groß als der großen Stroschen Leich, in dreß Wochen wird er lebendig und gibt im Anfang nur kleine Muhrköblin, die bekommen ein Wädelin zum Schwimmen, darnach die zweß hindersten Süeklin zum ersten, biß Sie die 4 Süek haben, dann fangen Sie an zu hupffen oder springen undt wachsen ihnen solche Wädelin auß und kommen zum völligen Leib. Diese jungen machen in 2 Jahren widrumb junge, wo Sie nicht zwischen der Zeit eine speiß der Sisch oder Vögel worden; wir könten Sie nicht vertreiben, dann ein Strosch macht mehr dann hundert zumal. Ihr gemeine Nahrung ist Mucken, Würm und dergleichen, fressen auch oft einander selbsts.



6. Ein Laubfröschel.

(*Hyla arborea* L. — Laubfrosch.)

Ein Laubfröschel ist die kleinste Art under den vier Stroschen Geschlecht. Sind ganz grün, wie daß Laub, daher Sie den Nammen Laubfrösch haben. Sie können

5) Ein grüne Frosch (*Rana esculenta* L. — Wasserfrosch). SM 69b (CH 185—186; Cf 70a) — KM 248. 249 LM 32.

In der ganzen Rheinebene überall sehr häufig, in den Gebirgen nur in niederen Lagen. Die var. *Lessonae* kommt ebenfalls vor, wie auch himmelblau gefärbte individuelle Abänderungen.

6) Ein Laubfröschel (*Hyla arborea* L. — Laubfrosch). SM 65 (CH 186—187; Cf 70a) — KM 248. 249 — LM 85. 31.

Recht häufig in den Auwäldungen und Gebüschen längs des Rheins. Die Laichzeit zieht sich oft weit in den Mai hinein.

auch wol und beßer klettern als die andern Srösch, und uff die Baum oder Reben sitzen, darvon sie grün werden. Wann Sie in ein ander orth oder Geschirr gesetzt werden, so verliehren Sie die grüne Sarb und werden groh. Zu nacht machen Sie ein Seldgeschrey mit den Rellen, fangen an in dem Aprillen und werden gehört biß in den Meßen, und wann diese Laubfrösch am Tag sich hören lassen, so bedeutets gewiß ander Wetter. Sie lehen im Wasser zu Endt des Aprillen, machen aber weniger als die andern Srösch. Alle Sröschen, Kröten und Rellen haben daß gröste Geschrey Tag und Nacht, biß Sie verlehcht haben, daß ist in dem Monat Aprillen und Meßen.

7. Ein Geitz.

(*Rana temporaria* L. — Grasfrosch.)

Ein Geitz oder Gele Gärten Srösch, diese Lehen zu end des Merzens inn Wasser, es sitzen bißweilen auch Kröten uff den Geitzen, deßhalb der Lech von dieser art nichts nuß zu gebrauchen, und ist der Erste Lech im Jahr. Diese Geitzen oder Garten Srösch seind den

7) Ein Geitz (*Rana temporaria* L. — Grasfrosch). SM 71b (CH 187—188; Cf 70b) — KM 250. 251 — LM 86. 34.

Von der Ebene bis auf die Höhe der Gebirge überall häufig; Laichzeit in der Ebene etwa Mitte März. Die von Baldur berührte brünstige Umarmung von Fröschen und Kröten kann man jedes Frühjahr in Gewässer beobachten, wo *Bufo vulgaris* sowie *Rana temporaria* und *R. arvalis* laichen. Einmal sah ich auch ein Weibchen der Knoblauchs-kröte (*Pelobates fuscus* Laur.) von einem *Rana arvalis*-Männchen so fest umklammert, dass die Tiere kaum von einander zu trennen waren.

Winter über im Wasser, verstecken sich in daß Holz oder Rohr, undt habe deren uff einmal underm Holz, so wir den Sischen zugefallen ins Wasser legen, mehr als 2 Sester voll solcher Geizen gefangen. Sie freßen die Sischlein und vertreiben Sie, wo Sie sich so viel beheinander versambeln. Wir nennen Sie Geizen dieweil Sie immerdar mager findt, und kompt der Namen daher, ohnzweiffel von einem geizigen Menschen, der nimmer genug kan haben oder nicht genug essen darff. Im Sommer seindt Sie mehrentheils uff den Matten und in den Gärten, nehren sich mit Mucken, Würmern und Käfern.

8. Ein grosse grobe Frösch.

(*Rana arvalis* Nilsson — Moorfrosch.)

Solche leßchen im Anfang des Aprillen. Dieser leßch ist köstlich gutt zur Arzney, sonderlich zu Pflastern zu gebrauchen.

8) Ein grosse grobe Frosch (*Rana arvalis* Nilsson — Moorfrosch). SM 68b (CH 188; Cf 70b) — KM 250. 251 — LM 86. 33.

Die Angabe der Laichzeit sowie besonders die prächtige Abbildung in KM lassen kaum einen Zweifel darüber bestehen, dass unter dem „grohen Frosch“ Baldners *Rana arvalis* Nilss. (*oxyrrhinus* Steenstrup) zu verstehen ist, welcher in der ganzen Oberrheinebene bis gegen Basel hin zu beiden Seiten des Stromes durchaus nicht selten ist. Die Figur in KM zeigt den hellen medianen Rückenstreifen umsäumt von grossen schwarzen Flecken sehr deutlich; in der Gegend der Hinter-schenkel finden sich auch Reste der eigenartigen blauen, an eine reife Schlehenfrucht erinnernde Bereifung angedeutet, welche die Männchen zur Laichzeit so auffallend macht. — Erwähnt sei noch, dass in der Nähe von Strassburg auch die

9. Ein grosse Krott.

(*Bufo vulgaris* Laur. — Graue Kröte.)

Eine Krott der großen Gattung, hatt ihren Leñch im fumpffechten Wasser oder in den Lachen, gleich anfangs im Aprillen. Dieser Leñch ist nicht so groß als der Sroschen Leñch, sondern etwas kleiner, sind kleine schwarze hörnlin, und gibt kein so große klumpen beñeinander, als wie beñ den Sroschen. Diese Krotten sind den Winter under der Erden, und machen ihre Löcher und Gång, daß wer es nicht weiß, solte meinen es weren Maußlöcher. Im Winter suchen Sie die Würm under der Erden, im Sommer fressen Sie Mucken, Würm, und waß Sie zu nachts dergleichen uff der Erden finden. Diese Krotten kommen nicht bald ins Wasser, als wann Sie leñchen wollen, so bleiben Sie im anfang deß Aprillen biß zu End, und biß Sie alle verleñcht haben. Ist ein abscheulich vergiftes Thier. Sie machen ein klein Geschrey in dem Leñchen.

dritte und seltenste Art unserer braunen Frösche: *Rana agilis* Thomas, 1880 von A. Andreae zum ersten Male für Deutschland nachgewiesen wurde.

9) Ein grosse Krott (*Bufo vulgaris* Laur. — Graue Kröte). SM 70 (CH 189—190; Cf 71a) — KM 252. 253 — LM 88. 38.

Die gemeinste Kröte in Ebene und Gebirg; die Paarung, bei welcher die unverhältnismässige Häufigkeit der Männchen gegenüber den Weibchen besonders auffällt, erfolgt in der Ebene Ende März bis Anfang April. Die, wie Baldner ganz richtig beobachtete, kleinen schwarzen Eier werden in langen glashellen Gallertschnüren abgelegt. — Die oben erwähnten, den Mauslöchern gleichenden Gänge dürften wohl der Kreuzkröte, *Bufo calamita* Laur. zuzuschreiben sein, welche eine grosse Fertigkeit im Graben besitzt.

10. Ein kleine Krott.

(*Bombinator pachypus* Bonap. — Gelbbauchige Unke.)

Ein kleine Krott, ein Mönel genannt, ist auch ein vergiftetes Thier. Diese werden nicht so groß als die andern großen Krotten, findt unden am Bauch Pomeranzen Sarb, ligen gern in den Mistlachen, strecken alle 4 Süeß von sich, haben ein Geschreß grob und langsam, wie ein Pfeiff, im Winter ligen oder stehen Sie im grundt.



11. Ein Wasserheydex.

(*Triton cristatus* Laur. — Kamm-Molch.)

Ein Kell oder Wasserheydex, diese hatt ihren Leßch im Aprill im Wasser, und auch auff dem Land machen sie ihre Jungen. Die Männlin bekommen vom Kopff biß an den Schwanz uff dem Rücken eine Haut mit spizen; im Wasser geht Sie über sich wie ein Bersings-

10) Ein kleine Krott (*Bombinator pachypus* Bonap. — Gelbbauchige Unke). SM 70b (CH 190; Cf 71) — KM 252. 253 — LM 88. 37.

Nicht nur in den Gebirgen längs des Oberrheins sondern auch in der Ebene weit verbreitet, so dass der öfter gebrauchte Name „Bergunke“ nicht ganz zutreffend ist. Die melancholischen Glockentöne des Unkenrufes wird heutzutage kaum jemand als „grob“ bezeichnen, wie es Baldner that.

11) Ein Wasserheydex (*Triton cristatus* Laur. — Kamm-Molch). SM 71 (CH 184–185; Cf 69b) — KM 246. 247 — LM 87. 35.

Mit *Triton vulgaris* L. (*taeniatus* Schneider) der gemeinste Wassermolch der Ebene, während *Tr. alpestris*

haut. Ich hab dieser zwey uff 8 Wochen lang in ein Glas gehabt, undt haben doch ohne Speiß gelebt. Im Winter seindt Sie im Erdreich verborgen undt bißweilen in dem alten Holz. Im Sommer sitzen Sie in den Lachen oder uffm Waassboden, und schreyen zu nacht, aber Sie haben ihr gewisse Zeit. Ist ein vergifftig Thierlin, Sie seind gern in verdumpften orthen oder auch in den Brünnen. Diese Kellen können die Sonn nicht leiden. Ich hab deren zwo in einem Glas in die Sonn gestellt solchs zu probiren, die seindt in einer halben viertel Stundt gestorben. Der Kellen Eyer sind oblong, so groß als ein halbe Lins, findt weiß, machen nicht viel über 8 Eyer, wie ichs gesehen, und werden lebendig im Meß, und wer solche nit wol kennet, der solt meinen es weren kleine Ruffolcklin. Sie bekommen aber gleich die vier Süeflin, aber gar klein, und haben lange Wädel.

12. Ein grosse Muschel Schneck.

(*Anodonta cygnea* L. — Gemeine Teichmuschel).

Die gemeinen Muschelschnecken werden einer Hand breit und lang und werden in den Stattgräben oder in

Laur. und Tr. helveticus Raz. die Gebirge bewohnen. Die Fortpflanzung findet nur im Wasser statt, nie auf dem Land, wie Baldner angiebt; sein Irrthum kommt vielleicht daher, dass die jungen Tritonen nach ihrer Metamorphose, wo sie noch recht klein sind, Schlupfwinkel auf dem Lande aufsuchen. Auch „schreien“ die Tritonen nicht zur Nachtzeit; zwar werden ihnen von einigen Beobachtern „glockenhelle Töne“ zugeschrieben, aber die gewöhnlichen Lautäusserungen, die man von ihnen hört, sind nur leise quickende Töne, welche die Tritonen austossen, wenn sie hart angefasst werden. — Bersingshaut = Barschhaut, gemeint sind die stacheligen Rückenflossen des Fisches, welche sich im Wasser aufstellen. Waassboden = Rasenboden. Ruffolcklin = Aalraupe (*Lota vulgaris*.)

den Weßhern gefunden; die gar großen aber die in den fließenden Wassern werden nicht bald eines Singers lang oder größer gefunden. Diese Muscheln werden bei uns nicht zur speiß gebraucht, sondern allein eine Speiß der Fische und Vögel,

13. Ein Breit Schneck.

(*Limnaea auricularia* L.)

14. Ein Spitz Schneck.

(*Limnaea stagnalis* L.)

15. Ein Blut Schneck.

(*Planorbis corneus* L.)

16. Ein Schmale Schneck.

(*Planorbis marginatus* Drap. oder *carinatus* O.F.M.)

Ein Blut Schneck, die ist breit und nicht gar dick, und wann man Sie vertritt oder zerßlägt, so geben Sie blut. Die jungen machen Sie in dem Brachmonat,

12) Ein grosse Muschel Schneck (*Anodonta cygnea* L. — Gemeine Teichmuschel). SM 72b (CH 182; Cf 71b) — KM 254. 255 — LM 84. — In CH an No. 4 (Wassermuschel) anschliessend.

Die Abbildung in SM zeigt eine Muschel von nicht weniger als 18 cm Länge (nach Clessin: Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna 1884 pag. 517 ist 19 cm die Maximallänge). Die *Anodonta*-Arten bewohnen hauptsächlich die stillen Gewässer und bevölkern die Altwasser des Rheins in überaus grosser Individuenzahl, besonders *An. cellensis* Schroeter. Die kaum fingerslangen Muscheln aus den fließenden Wassern, welche Baldner erwähnt, dürften der Gattung *Unio* angehören, von welcher die Arten *U. pictorum* L., *U. batavus* Lam. und *U. tumidus* Nilss. sowohl im strömenden Rhein und seinen Zuflüssen als auch in den Altwässern und Gräben vorkommen.

sencken ihre Eyer, die ganz grün sind, an das Kraut, feindt hart, und geben gleich die Schal, undt bekombt das Schneckel das Leben darinn.

Es gibt auch Breit- undt Spitz Schnecken, wie auch gar kleine schmale Schnecken. Sindn sich in Unsern Wassern mehr nicht als nur fünfferley gattung Schnecken.

17. Ein Wasser Schröter.

(*Dytiscus spec.* — Schwimmkäfer.)

Ein Großer Wasser Schröter oder Käfer, diese wohnen gern in stillen Wassern, haben Setzich, habe aber doch

13—16) Ein Breit Schneck (*Limnaea auricularia* L.), ein Spitz Schneck (*Limnaea stagnalis* L.), ein Blut-Sneck (*Planorbis corneus* L.), ein Schmahle Schneck (*Pl. marginatus* Drap. oder *Pl. carinatus* O.F.M.). SM 72 (CH 183; Cf 72b) — KM 256. 257 — LM 84.

Die oben aufgezählten Schnecken gehören zu den häufigsten Bewohnern der pflanzenreichen Altwasser des Rheins sowie der benachbarten Teiche, Lehmgruben etc. Die Angabe Baldners, dass sich in unsern Gewässern nicht mehr als fünf „Gattungen“ Schnecken finden, stimmt natürlich in keiner Weise mit dem jetzigen Stande unseres Wissens. So kenne ich beispielsweise aus dem Oberrhein und seinen Altwässern bis jetzt 6 Arten der Gattung *Limnaea* (neben dieser auch die nah verwandte Gattung *Amphipeplea glutinosa* Nilss., deren südlichster Fundort im Rheingebiet nach Clessin [l. c. pag. 397] bisher Bonn war), sowie 13 Arten der Gattung *Planorbis*, darunter den seltenen *Pl. vorticulus* Troschel, der bis jetzt nur von wenigen Orten Norddeutschlands bekannt war.

17) Ein Wasser Schröter (*Dytiscus spec.* — Schwimmkäfer). SM fehlend (CH 190—191; Cf 72a) — KM 258. 259 — LM 80. 5.

Die in KM befindliche, künstlerisch sehr schön ausgeführte Abbildung, stellt das Weibchen eines *Dytiscus* in sehr grossem Maassstab dar. Vielleicht *D. dimidiatus* Bergstr.?

keinen sehen fliegen. Sie machen ihre Jungen Lebendig im Hornung, 2 oder 3 so ich selber gesehen. Am 2. Mey hab ich solche Wasserschröter in meiner Handt gehabt die geflogen sindt.

18. Ein Zweyfüessig Keferlin.

(*Corixa spec.* — Ruderwanze.)

Daß Zweyfüessige Käferlin, Diese jungen werden Lebendig im Anfang des Meyen und kommen von Ehern, so Sie ins Waßer legen wol Sunffzig über ein Klüppel. Sie haben Settig und fliegen, seind auch gar hurtig im Wasser, und auff dem Land strecken Sie ihre 2 lange Süeß breit von sich hinauß, alß ob Sie nicht mehr alß nur 2 Süeß hätten.

19. Ein rothes Wasserräupel.

(Larve von *Chironomus plumosus* L. — Federmücke.)

18) Ein Zweyfüessig Keferlin (*Corixa spec.* — Ruderwanze). SM fehlend (CH 191; Cf 72a) — KM 258. 259 — LM 80. 5.

Die Abbildung in KM gleicht am meisten unserer grössten Art *Corixa Geoffroyi* Leach, welche in Teichen, Tümpeln und Gräben der Ebene häufig ist.

19) Ein rothes Wasserräupel (Larve von *Chironomus plumosus* L. — Federmücke). SM fehlend (CH 190; Cf 72a nur Namen) — KM 258. 259 nur Namen und Abbildung — LM 83 Namen und Abbildung ohne Beschreibung.

Die Abbildung in KM zeigt die bekannte rote Fliegenlarve, welche so häufig den schlammigen Boden unserer Gewässer bewohnt und hier als Fischnahrung eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt.

20. Ein Kniltzen oder Wassermucken.

(*Notonecta glauca* L. — Rückenschwimmer.)

Dieser Kniltzen oder Wassermucken schwimmen viel in den Lachen undt fließenden Wassern, hocken den Kopff bißweilen under sich, schiesen schnell alß ein Sloh. Den Winter lauffen Sie im Wasser, aber im Sommer in dem Junio hab ich sie gesehen fliegen. Sie haben 6 Süß, darunder 2 lange, die zum schwimmen gutt findt, uff dem Rücken schön von Sarben, und wann Sie schwimmen, so ist immerdar der Bauch oben. Suchen ihre nahrung allein uff dem Wasser, dann sie schwimmen allzeit oben, undt sobald ein Muckh ins Wasser fällt, so seindt Sie geschwind mit ihren Süßzen und fangen Sie, dann Sie sehen immerdar über sich und nit under sich. Sie liegen ganz still wo Sie nicht verdrießen werden; ich hab selber gesehen, wie Sie die Mucken freßen.

21. Ein Blutsanger.

(*Aulastomum gulo* Moquin-Tandon. — Unechter Pferdeegel.)

Ein Blutsanger oder Blutägel, solche findet man fast in allen Lachen oder stillen Wassern, die nehren sich allein

20) Ein Kniltzen oder Wassermucken (*Notonecta glauca* L. — Rückenschwimmer). SM fehlend (CH 191; Cf 72a) — KM 258. 259 — LM 84.

Der Rückenschwimmer ist ein sehr häufiger und wohl-bekannter Bewohner unserer stehenden Gewässer, der sich beim Fang durch seinen schmerzhaften Stich unangenehm bemerkbar macht. Er zählt auch zu den Schädlingen der Fischbrut.

mit Blutsugen an Menschen, an Pferdten, an Sischen und an Sröschén. Sie kriechen auch uffs Land den Regenwürmern zugefallen, als ich dann selber gesehen, daß die uffs Land kriechen, sugen die Regenwürmer auß, biß Sie sterben. Wann ein Schiff in einer Lachen oder in ein Wasser stehet, wo solche Blutäglén sind, undt im Sommer die Sischer zunacht im Schiff schlaffen, so kriechen diese äglén ins Schiff, hencken sich den Sischern an die Süëß, undt sugen ihnen daß Blut herauß. Wann Sie im Wasser schwimmen, so gehet daß spiße End an ihnen vor.

22. Ein Holtzzwerch.

(Larve von *Anabolia laevis* Zetterstedt?)

Ein Holtzzwerch bekompt ihr Heüßlin, wann Sie noch gar klein ist. Diese hencken ihren Leich an daß kraut im Wasser zu End deß Aprillen und werden Lebendig im End deß Meyen und bekommen die Hülß am kraut, daß bleibt daran hencken biß Herbst, darnach beißen Sie daß Krautstengel, daran daß Hülßen

21) Ein Blutsauger (*Aulastomum gulo* Moq.-Tand. — Unechter Pferdeegel). SM fehlend (CH 192; Cf 72b) — KM 260. 261 — LM 87. 36.

In stehenden und langsam fliessenden Gewässern recht häufig, stets zahlreicher als der echte Blutegel (*Hirudo medicinalis* L.), welch letzterer sonst in gewissen Teichen der Pfälzer Rheinebene durchaus nicht selten ist. Für das Elsass wird neben *Aulastomum* und *Hirudo* auch das Vorkommen des seltenen, mehr dem Süden angehörenden echten Pferdeegels, *Haemopsis vorax* Moq. Tand., angegeben, dessen Artberechtigung übrighens schon bestritten wurde.

hengt, ab, und kriechen also mit dem Krautstengel uff dem Boden, biß in daß 2te Jahr, da hengen Sie an die Hülß ein stückel Holz, damit sie sicher sindt undt ihre Nahrung auch suchen können.

23. Ein Rohrzwerch.

(Larve von *Phryganea spec.*)

24. Ein Wasser-Raupp.

(Larve von *Hydrophilus piceus* L. — Kolben-Wasserkäfer.)

Ein Wasserraup, dieser Wurm ist grün, hatt 6 Süß, am kopff 2 krumme Hörner, hinten am loch ein spizen Stachel, haben keine Flügel, bleiben immer im Wasser, feindt eine speiß der Vögel und Sischen. Mit ihren 2

22) Ein Holtzzwerch (Larve von *Anabolia laevis* Zetterstedt?). SM fehlend (CH 191—192; Cf 72b) — KM 260. 261 — LM 83. 26.

Die Abbildung in KM zeigt das Gehäuse einer Phryganide, welches durch seinen Aufbau aus Holzstückchen sowie durch das Vorhandensein eines grösseren das Gehäuse überragenden Zweiges ziemlich sicher der oben genannten Art angehören dürfte. Dieselbe ist in Altwässern etc. nicht selten.

23) Ein Rohrzwerch (Larve von *Phryganea spec.*) SM fehlend (CH 192, nur Namen; Cf fehlend) — KM 260. 261 Namen und Abbildung.

Die Abbildung in KM gestattet das Gehäuse sicher als dasjenige eines Vertreters der Gattung *Phryganea* (*grandis* L.? *striata* L.?) anzusprechen.

24) Ein Wasserraupp (Larve von *Hydrophilus piceus* L. — Kolben-Wasserkäfer). SM fehlend (CH 193; Cf 72b) — KM 260. 261 — LM 80. 6.

Hörnlin haben Sie so viel Gewalt, daß Sie einen übel pflegen können. Es gibt auch dieser art, die groß undt schwarz findt.

25. Ein Wasserwurm.

(Larve von Stratiomys spec. — Wasserfliege?)

Ein Wasserwurm mit einer dünnen Schalen undt mit vielen gleichen, hatt ein kleines Köpffel undt keine Süß, bleibt immer im Wasser.

26. Ein klein roth undt ein schwartz Wasser Spinnel.

(Hydrachna globosa De Geer und Hydrachna geographica O. F. Müller?)

Ein klein rothes Wassertspinnel, deren gibts auch im Wasser, haben 6 Süeslin, find nicht größer als ein Einß, es gibt auch schwarze.

Die Bestimmung ist durch die gar nicht üble Abbildung in K M gesichert, wo die grosse schwärzlich-olivengrüne Larve in Lebensgröße vorgeführt wird. Die zwei „Hörnlin“, mit denen das Tier so gut „pfetzen“ (kneipen) kann, sind die zwei kräftigen Kiefer.

25) Ein Wasser Wurm (Larve von Stratiomys spec. — Wasserfliege?). SM fehlend (CH 193; Cf 73a) — KM 260. 261 — LM 83.

Sehr wahrscheinlich die grosse Larve von Stratiomys chamaeleon L., welche im Schlamm kleinerer Gewässer, zwischen Rohr etc. lebt. — Gleichen = Segmente.

26) Ein klein roth undt ein schwartz Wasser Spinnel. (Hydrachna globosa De Geer und Hydrachna

27. Ein gehler Pfaff.

(*Libellula depressa* L.)

Ein großer gelber Pfaff, Solche wohnen im Wasser inn den Kühlen, schliessen auß zu End des Aprillen und legen die Settig breit von einander. Diese Gattung freßen Mehnmucken und allerhand kleine Mücklin. Es gibt dieser Art etlicherley Sarben und ist dises die gröste art von den vier geschlechten solcher Mucken oder Pfaffen. Sie leben nicht länger als nur den Sommer, seind eine Speiß der Vögel; sie thun keinem Menschen weder leyd noch schaden. Sie fliegen uff den Matten und im Rohr bey den Wassern. Sie machen ihre jungen im Wasser mit Ehern, wann Sie außgeschloffen auß der Kühlen, hencken Sie die Eher einzig an das gras im Wasser. Diese art haben etlicherley Sarben, die Männlin sind mehrentheils bloh, so viel ich gesehen und in acht genommen hab, dierweil die blohen immerdar uff den grünen hencken.

geographica O. F. Müller?) SM fehlend (CH 193; Cf 73a) — KM 260. 261 — LM 83.

Es ist schwer, eine vollkommen sichere Bestimmung durchzuführen. Die hier versuchte stützt sich auf die Abbildungen in KM und gewinnt an Wahrscheinlichkeit, da die genannten Wassermilben auch ungefähr Linsengröße erreichen. *Hydrachna geographica* ist rot mit grossen schwarzen Flecken und gehört bei uns zu den selteneren Arten.

27) Ein gehler Pfaff (*Libellula depressa* L.) SM fehlend (CH 193a; Cf 73b) — KM 262. 263 (auch mit Abbildung der Larven dieser und der folgenden Arten) — LM 81. 11.

Die vorstehende Art ist mit *L. quadrimaculata* L. eine der häufigsten Vertreterinnen der Gattung *Libellula* (im weiteren Sinne), von der am Oberrhein etwa 20 Arten vorkommen; bei einer Anzahl derselben sind die Männchen, wie Baldner richtig beobachtete, „bloh“, d. h. ihr Hinterleib ist blau bestäubt.

28. Ein Grüner Pfaff.

(*Anax formosus* Linden?)

Ein großer grüner Pfaff, dieser kriecht im Winter in eine Hülß im Wasser undt im Meß kriecht er auß Land, und schlupfft wider auß der Hülßen, alß die Sonn warm scheint und die Hülß trocken wird. Dieser gattung gibts mehr nicht alß nur einerleß.

29. Ein bloher Pfaff.

(*Calopteryx splendens* Harris)

Ein Mittelmäsiger und bloher Pfaff, der kriecht gegen dem Winter auch im Wasser in eine Hülß, und zur Srüelingszeit im Meßen, kompt er mit der Hülß widrumb ans

28) Ein grüner Pfaff (*Anax formosus* Linden?) SM fehlend (CH 194; Cf 73) — KM 263. 264 — LM 81. 11.

Reiber hat den „grünen Pfaffen“ mit *Anax formosus* identifizirt. KM zeigt nun die Abbildung einer grösseren Libelle in seitlicher Ansicht, bei welcher der Hinterleib so gedreht erscheint, dass er seine Oberfläche dem Beschauer zuwendet. Die Zeichnung des Hinterleibs — eine mediane an den Segmenträndern jeweils etwas verbreiterte Längsbinde — stimmt nun thatsächlich von allen in Frage kommenden Libellen am besten mit *Anax* überein. Nur die Färbung will nicht recht passen, denn der Hinterleib von *Anax formosus* ist blau. Die Bestimmung bleibt daher immer noch problematisch.

29) Ein bloher Pfaff (*Calopteryx splendens* Harris). SM fehlend CH 194; Cf 73b) — KM 262. 263 — LM 81. 11.

Mit *Calopteryx virgo* L. häufig im Sommer, wo sie in schwankendem Flug sich besonders gern über erlenbewachsenen Bächen und Gräben wiegt.

Landt und schlupfft herauß wann die Sonn warm scheint daß die Kälß trocken wird. Es gibt dieser art auch grüne Pfaffen, Sie hencken sich auch zusammen und paaren sich, so seindt die blohen die Männlin, die grünen die Weiblin, machen ihre Jungen mit Leßch, undt hencken ihn an daß Graß im Wasser am End deß Meßen, und werden die jungen in einem Monat lebendig. Sie bekommen die Kälß gleich und in 2 Jahren schlieffen Sie widrumb auß der Kälß und machen junge. Diese Mucken findt auch ein speiß der Sisch, wann Sie noch in der Kälßen, und ein speiß der Vögel wann Sie ausgeschloffen. Sie thun auch keinem Menschen weder lehd noch schaden. Sie halten oder nehren sich von gar kleinem Ding; es lebt keines länger alsß der Sommer, dann gegen den Winter wird keiner mehr gesehen.

30. Ein blohes Pfäfflin.

(*Agrion puella* L.?)

Die kleinen grün und blohen Pfäfflin, diese kriechen auch den Winter in Kälßen im Wasser, und im Meßen schlieffen Sie widrumb auß der Kälßen, und fliegen uff den Matten, hengen sich auch gleich zusammen und paaren sich; wann Sie fliegen, kan mann die flügel nit wohl sehen, es seind die Blohen die Männlin, die grünen die weiblin.

30) Ein blohes Pfäfflin (*Agrion puella* L.?). SM fehlend (CH 195; Cf 73a) — KM 262. 263 — LM 81. 11.

Gegenwärtig sind am Oberrhein aus der Gattung *Agrion* im weiteren Sinne etwa 11 Arten bekannt (unter diesen auch das seltene *Agrion* (*Nehalennia*) *speciosum* Charp.). Die Abbildung Baldners in KM passt am besten auf *A. puella* L., eine der gemeinsten Arten.

31. Ein Grosse Meymuck.

(*Ephemera danica* O. F. Müller?)

Ein große Mehmuck, diese steckt auch den Winter über in einer Hülß im Wasser, und gegen dem Sommer, zu Endt deß Meßens kommen die Hülßen widrumb auß dem Wasser, und so die Sonn scheint, auch die Hülßen trocken werden, schlieffen Sie herauß. Ein Mehmuck muß 2 Jahr haben, ehe Sie auß der Hülßen schließt.

32. Ein schwartze Meymuck.

(*Ephemera vulgata* L.?)

Die Mittelgattung dieser Mucken oder schwarze Mehmucken genant, schlieffen auch also auß der Hülßen im Meßen wie die andern.

31) Ein grosse Meymuck (*Ephemera danica* O. F. Müller?). SM fehlend (CH 196; Cf 74a) — KM 264. 265 LM 82. 14.

Die Abbildung in KM zeigt unverkennbar eine Ephemera, welche mit *danica* am meisten Aehnlichkeit hat. Diese Eintagsfliege ist wie die folgende vom Mai ab am Rhein häufig.

32) Ein schwartze Meymuck (*Ephemera vulgata* L.?). SM fehlend (CH 196; Cf 74a) — KM 264. 265 — LM 82. 15.

Die dunklen, schwarz gefleckten Flügel der Abbildung in KM lassen die Bestimmung ziemlich sicher erscheinen.

33. Ein klein Meymüchel.

(*Potamanthus luteus* L?).

Deßgleichen die kleinen Mehmüchlen schlieffen auch auß nach ihrer art, als wie die andere Gattung.

34. Ein Erndtmuck.

(*Polymitarcys virgo* Olivier?)

Die weißen Erndmucken die größere Gattung. Solche kommen auß dem Wasser im Sommer, und im Winter stecken Sie im Wasser in den Sülsen. Im Sommer in der Ernd, wann es warme Nacht gibt, schlieffen Sie auß den Sülsen und fliegen deren so viel mit einander wie ein dicker Nebel. Sindt eine Speiß der Sisch. Sie bleiben nicht lebendig biß morgen, sterben alle in der Nacht. Es seindt eben die Mucken als wie die leüth meinen oder sagen, es seße die Frucht auß eim Kasten geflogen, aber es geschicht nicht alle Jahr daß Sie außfliegen.

33) Ein klein Meymüchel (*Potamanthus luteus* L?).
SM fehlend (CH 197; Cf 74a) — KM 264. 265 — LM 82. 21.

KM enthält die Abbildung einer kleinen Ephemeride mit hell rauchgrauen Flügeln, einem gelben mit braunen Strichen versehenen Leib.

34) Ein Erndtmuck (*Polymitarcys virgo* Olivier?).
SM fehlend (CH 197; Cf 74a) — KM 264. 265 — LM 82. 21.

Beschreibung und Abbildung in KM passen am besten auf diese Art, welche häufiger und bekannter ist als die nah verwandten Gattungen *Palingenia longicauda* Olivier und *Oligoneuria rhenana* Imhof, die ebenfalls am Rhein in den Hundstagen bisweilen in grossen Schwärmen auftreten.

35. Ein klein Erndtmüchel.

(*Polymita arcys virgo* Olivier?)

Es gibt auch gar kleine Erndtmüchlin, diese haben die natur oder art als wie die großen, schlieffen auch inn einer guten warmen nacht auß, aber nicht so viel, alß wie die andern.

36. Ein Wasserspinn.

(*Hydrometra paludum* Fabr.?)

Ein Wasser Spinn. Erstlich seind es kleine lange Käferlin, die geben auch Wasserfspinnen, diese machen

Der Volksglaube, welcher das massenhafte Auftreten des „Uferraases“ oder „Weisswurms“ darauf zurückführt, dass die Frucht aus einem Kasten geflogen sei, ist auch heute noch und genau in denselben Worten, wie sie Baldner gebraucht, verbreitet. Ich selbst habe diesen Ausdruck oft in der Rheinpfalz gehört; dass auch in Franken dieselbe auffallende Verwechselung mit der Kornmotte oder dem weissen „Kornwurm“ (*Tinea granella* L.) stattfindet, geht aus Leydig's Bemerkungen (*Horae zoologicae* 1902, pag. 116 Anm.) hervor.

35) Ein klein Erndtmüchel (*Polymita arcys virgo* Olivier?). SM fehlend (CH 198; Cf 74a) — KM 264. 265 — LM 82. 22.

Vielleicht das kleinere Männchen von No. 34?

36) Ein Wasserspinn (*Hydrometra paludum* Fabr.?) SM fehlend (CH 198; Cf 74b) — KM 268. 269 — LM 84.

Durch die Erwähnung des Fliegens und durch die Abbildung in KM scheint die Bestimmung als *Hydrometra* gesichert und die Speciesbezeichnung sehr wahrscheinlich. Die vorliegende Art ist häufig auf der Oberfläche von Teichen, Gräben etc.

junge im Meß, und werden die jungen gleich gestalt als die Wasser Spinnen, die Ersten werden fliegendt, aber die leßten nicht, die Ersten kommen auß den Wassern, und sitzen auch uffeinander.

37. Ein Wasserheuschreck.

(Tettix spec. — Dornheuschrecke.)

Ein Wasserheuschreck, diese Springen uff den Wassern ihre Speiß zu suchen, es gibt deren nicht viel, findt kürzer als die uff dem Land und findt grohlecht.

38. Das Lebendig Rosshaar.

(Gordius aquaticus Dujardin — Wasserkalb.)

Daß Lebendig Rosshaar, Solchem kan ich kein andern Nammen geben, dieweil es sich einem Rosshaar vergleicht, dann ich derselben gefangen hab weiß und schwarze, doch gibts der schwarzen mehr; ich kan nicht wissen ob

37) Ein Wasserheuschreck (Tettix spec. — Dornheuschrecke). SM fehlend (CH 198; Cf 79b) — KM 268. 269 — LM 83.

Unsere Tettix-Arten (T. subulatus L., T. bipunctatus L.) leben auf Wiesen, Rainen, Kiesgründen, oft an den Ufern der Altrheine und springen aufgescheucht von da wohl auch auf die Oberfläche des in der Nähe befindlichen Gewässers, natürlich ohne hier „ihre Speiss zu suchen“.

38) Dass Lebendig Rosshaar (Gordius aquaticus Dujardin. — Wasserkalb). SM fehlend (CH 198—199; Cf 74b) — KM 268. 269 — LM 84.

es ein kopff oder loch hatt, man sihet weder Süß noch Bauch an ihm. Es kan sich verknüpffen in etliche knöpff, und selbs wider auflösen; ich habe nie gesehen daß Sie größer werden, sondern bleiben alß in einem, und in einer größe. Herr Doctor Gesner nennet daß ein Wasser Kalb.

39. Ein Feüersteher.

(*Sialis lutaria* L. — Wasserflorfliege?)

Ein Seuersteher, ist ein Lange Wassermuck, kriecht den Winter in einer Kuls, und wird ein kleines Knitzel genannt. Im Strühling schliessen Sie auß der Kuls so schnell, daß mann sich verwundert wer es sihet, und hencken sich hauffecht an die Schiff unden im Wasser, und leñchen große hauffen 4 Säust groß zusammen ganz grün klotterecht. Solcher Leñch wird lebendig im Kalb

Die Arten der Gattung *Gordius* leben nur in erwachsenem geschlechtsreifen Zustande frei im Wasser. Die zu langen dünnen Gallertschnüren vereinigten ausserordentlich zahlreichen Eier werden entweder frei in das Wasser abgelegt oder in schnellfließenden Bächen auch der Unterseite von Steinen angeklebt. Die ausschlüpfenden Embryonen dringen zunächst in Larven von Wasserinsekten und gelangen mit diesen in Tiere, welchen die infizierten Larven zur Nahrung dienen, also in Fische, Raubinsekten etc. Hier verweilen die Würmer bis zum Eintritt der Geschlechtsreife.

39) Ein Feüersteher (*Sialis lutaria* L. — Wasserflorfliege?). SM fehlend (CH 200; Cf 75a) — KM 266. 267 — LM 82. 17.

Die Schilderung des Lebens sowie die Abbildung in KM lassen sich ganz gut mit *Sialis* vereinigen, welche thatsächlich an den Altwassern des Oberrheins sehr häufig ist und hier Ende April und im Mai oft massenhaft träge an Kähnen, Planken,

Meßen, und gibt widrumb junge Knielkhen. Es kan ein Seurstehler über ein hundert junge machen. Im Aprillen schlieffen Sie aus der Külß gar viel miteinander. Ein Seurstehler muß 2 Jahr haben, ehe daß er auß der Külßen schliefft.

40. Ein Wassergrill.

(*Nepa cinerea* L. — Wasserskorpion.)

Ein Wassergrill ist lang und dünn, sieht wunderlich auß, hatt 4 Süß, hinten 2 lange Haar anstatt des

an Häuserwänden und ähnlichen Lokalitäten sitzend gefunden wird. Nur eins will nicht stimmen: der Laich. Dieser besteht bei *Sialis* aus flachen, zahlreiche dicht zusammengedrängte Eier enthaltenden Kuchen, welche ausserhalb des Wassers an Schilfblätter etc. festgeklebt werden. Insektenlaich in Gestalt von „grossen Hauffen 4 Fäust gross zusammen ganz grün klotterecht“ (= klebrig) giebt es bei uns überhaupt nicht. Dagegen kenne ich einen in den Altwässern des Oberrheins recht häufigen Organismus, auf den Baldners Schilderung des angeblichen Laiches des „Feurstehlers“ vollständig passt: es sind dies die grossen, manchmal den Umfang eines Kinderkopfes erreichenden Gallertkugeln des koloniebildenden Infusors *Ophrydium versatile* O.F.Müller, welche durch die Zoochloellen der vielen Tausenden von Einzelindividuen freudig grün gefärbt sind. Wer jemals diese *Ophrydium*-Kolonien lebend in Händen hatte, wird gestehen müssen, dass dieselben in ihrem Aussehen, ihrer Konsistenz etc. thatsächlich etwas „Laichtartiges“ an sich haben, so dass Baldners Irrtum wohl verzeihlich wäre.

40) Ein Wassergrill (*Nepa cinerea* L. Wasserskorpion). SM fehlend (CH 200; Cf 75a) — KM 266. 267 — LM 80.

Häufig an der Oberfläche des Schlammes am Grund pflanzenreicher Teiche und Gräben. Die „zwei lange Haar an-

Schweiffs, und vorne 2 krumme Hocken, gibt endlich auch ein Muck, die fliegen kan, die jungen werden lebendig im Mehen.

41. Ein grosse Muck mit langen Füessen.

(*Tipula oleracea* L. — Kohlschnake.)

Ein große Muck mit langen Süessen, steckt auch in einer Hülß, gibt die großen Schnocken; sie stechen aber nicht, es gibt deren nicht viel. Sie hengen sich auch zusammen zu paaren.

42. Ein gemeine Muck.

(*Stomoxys calcitrans* L. — Stechfliege.)

Die gemeinen Mucken, die mit den spizigen Maülern so übel stechen wann es regnen will. Dieße kommen

statt dess Schweiffs" sind die Atemröhren, die öfter über die Oberfläche des Wassers gesteckt werden; die „zwei krummen Hocken vorn" sind die gekrümmten, an ihrer Basis verdickten Vorderbeine.

41) Ein grosse Muck mit langen Füessen (*Tipula oleracea* L. — Kohlschnake). SM fehlend (CH 200; Cf 75a) — KM 266. 267 — LM 266. 267.

Als grosse „Rheinschnake" sehr bekannt und fälschlich des Stechens bezichtigt. Die in KM abgebildete Larve gehört übrigens nicht dieser Art, überhaupt keiner Fliege an; sie gleicht ganz den Larven der Ephemeriden. — Reiber (l. c. pag. III) weist gelegentlich darauf hin, dass Baldner die gewöhnliche Schnake (*Culex pipiens* L.) nicht erwähnt. Dass er sie aber gekannt hat, geht meiner Ansicht nach zweifellos daraus hervor, dass er oben im Gegensatz zu ihr von den grossen Schnaken spricht, die nicht stechen.

alle auf dem Wasser. Im Junio findet manns in den Brunn-Wassern, beim Land, schwarz wie Pulver beieinander liegen, und springen wie die Stöb, darnach bekommen Sie Settich und fliegen.

43. Ein grosser Feurstechler.

(*Perla bicaudata* L. [*maxima* Scopoli]?)

44. Ein schwarzer Feurstechler.

(*Sialis fuliginosa* Pictet?)

43) Ein gemeine Muck (*Stomoxys calcitrans* L. — Stechfliege). SM fehlend (CH 201; Cf 75a) — KM 266. 267 — LM 83.

Diese im Habitus der Stubenfliege gleichende Fliege ist überall gemein. Was Baldner von den Jugendzuständen zu erzählen weiss, passt gar nicht auf die im Miste etc. lebenden Larven von *Stomoxys*, dagegen vollständig auf Poduriden, Springschwänze, die im Frühjahr manchmal die seichten Ufer von Gewässern so dicht bedecken, dass es thatsächlich aussieht, als wäre Schiesspulver auf das Wasser ausgestreut.

43) Ein grosser Feuerstechler (*Perla bicaudata* L. [*maxima* Scopoli?]). SM fehlend (CH 199 nur Namen; Cf fehlend) — KM 266. 267 nur Namen und Abbildung — LM 82. 17 ebenso.

Die Bezeichnung „grosser Feuerstechler“ sowie die Abbildung in KM weisen auf diese Art hin.

44) Ein schwarzer Feuerstechler (*Sialis fuliginosa* Pictet?). SM fehlend (CH 199 nur Namen; Cf fehlend) — KM 266. 267 nur Namen und Abbildung — LM 82. 20 ebenso.

Die Abbildung in KM zeigt ein ähnliches Tier wie No. 39 aber schwarz gefärbt, was gut auf die häufige *S. fuliginosa* passt.

45. Ein Fischägel.

(*Piscicola geometra* L. — Fischegel.)

Ein Fischägel, diese hencken sich an die Fisch findt gestalt wie die blutäglen, in der länge so groß als ein Zwerchfinger, die Dicke alß ein klein Strohähmel. Diese Äglen hengen sich so häufig an die Salmen, und fügen ihnen den Schweiß aus, daß viel davon sterben.

46. Ein Fischlauss.

(*Argulus foliaceus* L. — Karpfenlaus.)

Ein Fisch Lauf. Solche hencken sich an die Fisch und beißen Sie daß etliche darvon sterben, sonderlich wann die Fisch in den Weßern gefangen sind. Sie hencken sich so stark an die Fisch, daß sie ihnen offtmals die Schweiß außsaugen. Die große oder Breite der Fischlauf ist wie ein große Wendel oder Wandlauf, hatt auch viel Süßg.

45) Ein Fischägel (*Piscicola geometra* L. — Fischegel). SM fehlend (CH 201; Cf 75b) — KM 270. 271.

Häufig in stehenden und fließenden Gewässern an verschiedenen Fischen, welche von dem Parasiten, wenn er in grösserer Menge auftritt, oft geschädigt werden. — Man beachte den Ausdruck Schweiß (statt Blut), welcher wie andere Ausdrücke Baldners, z. B. Weidloch, schliefen etc. sich in der Waidmannssprache bis auf den heutigen Tag erhalten hat. — In KM 268 findet sich auch noch ein „Steinegel“ abgebildet, der identisch ist mit *Nephele vulgaris* Moq.-Tand.

46) Ein Fischlauss (*Argulus foliaceus* L. — Karpfenlaus). SM fehlend (CH 202; Cf 75b) — KM 270. 271 — LM 83.

Die Karpfenlaus findet sich in den Altwässern des Rheins nicht nur häufig an Fischen festsitzend, sondern gar nicht selten

47. Ein Wasserrohratzel.

(*Asellus aquaticus* L. — Wasserassel.)

48. Ein Wasserfloh.

(*Gyrinus natator* L. — Taumelkäfer.)

Ein Wasserfloh. Diese lauffen uff den Waffern hien und her ganz schnell, ist wie ein kleines Käferlin, flincken als die Wendlen. Sie haben auch Settig und können fliegen, sie glänken hübsch grünlecht.

49. Ein Wasserlauss.

(*Naucoris cimicoides* L. — Schwimmwanze.)

Ein Wasserlauff. Diese sind breit und dünn, haben 6 Süß und ein lang spiz maul als wie die Schnacken.

auch völlig frei im Wasser umherschwimmend. — Wendel oder Wandlaus, die bei No. 49 nochmals zum Vergleich herangezogen wird, nennt Baldner die Bettwanze (*Acanthia lectularia* L.), welche in Strassburg schon seit dem 11. Jahrhundert einheimisch sein soll.

47) Ein Wasserrohratzel (*Asellus aquaticus* L. — Wasserassel). SM fehlend (CH 201 nur Namen; Cf fälschlich als Synonym zum Fischägel!) — KM 270. 271.

Sehr gemein in den stehenden Gewässern, auf dem Schlamm zwischen Rohr und Wasserpflanzen herumkriechend.

48) Ein Wasserfloh (*Gyrinus natator* L. — Taumelkäfer). SM fehlend (CH 202; Cf 75b) — KM 270. 271 — LM 83.

Unser häufigster Taumelkäfer, in Teichen, Bächen und Gräben. Zieht seine glitzernden Kreise auch mitten in milden Wintern, so lange die Gewässer eisfrei bleiben.

Im Sommer können Sie einen bißweilen uff die Süß
stechen, alß ob einer in ein Dorn getreten, welchs ich
selbsten erfahren, vergeht aber doch in einer viertelstund
wider.

50. Ein Seitling.

(*Gammarus pulex* L. — Flohkrebs.)

Die Seitlin oder Seitle Krebs findt häufig und
überflüßig in den fließenden Wassern, findt eine Speiß
der Fisch und Vögel. Haben ein gestalt wie die kleinen
Krebslin, werden auch also roth wann Sie gesotten.
Werden darumb Seitlin genennt, weil Sie immerdar uff
der seithen schwimmen. Sie sitzen auch uffeinander alß
die andern Krebs, haben ihr männlich Glied, machen
gar viel junge in dem Brachmonat.

51. Ein frembde Fisch Lauss.

(*Apus cancriformis* Schaffer.)

Anno 1672 sind dießer Gattung Thierlin bey ung
gefangen worden, die Herr Doctor Gesner Fischläuß

49) Ein Wasserlauss (*Naucoris cimicoides* L. —
Schwimmwanze). SM fehlend (CH 202; Cf 75b) — KM
270. 271 — LM 83. 23.

Ueberall im Pflanzengewirre der Altwasser, Teiche und
Gräben häufig.

50) Ein Seitling (*Gammarus pulex* L. — Floh-
krebis). SM fehlend (CH 202. 203; Cf 76a) — KM 270. 271
LM 83. 24.

Sehr häufig, besonders im Rhein und seinen Zuflüssen unter
Steinen, zwischen den flutenden Büschen des Wassermooses
(*Fontinalis*) oft in grossen Gesellschaften.

heißet. Haben uns schon frembde Völcker bedeuëtet, die-
weil diese Thierlin mit Blutsaugen sich nehren. Haben
viel Süß, auff dem Rücken fast wie Schildkröten, aber
dünne Schalen.



51) Ein frembde Fischlauss (*Apus cancriformis*
Schäffer). SM fehlend (CH 203; Cf 76a) — KM, LM fehlend.

Dieser interessante Krebs, wohl der stattlichste Vertreter
der einheimischen Phyllopoden, findet sich nur in solchen Ge-
wässern, welche zeitweise völlig eintrocknen, also besonders in
Pfüßen und Gräben, in denen sich Regen oder Schneewasser
angesammelt hat, in Lachen, welche bei Ueberschwemmung der
Flüsse zurückbleiben. Bei Strassburg befindet sich ein solcher
Fundort nach mündlicher Mitteilung des Herrn Professor Dö-
derlein bei Eckbolsheim. Die Eier von *Apus* entwickeln sich
nur, wenn sie völlig trocken gelegen waren. Das Auftreten der
Tiere ist darum ein recht unregelmässiges; und da die auffallen-
den Tiere gewöhnlich auch in grossen Mengen an Stellen
erscheinen, die vorher vielleicht monatelang gar kein Wasser
enthielten und völlig leblos schienen, so ist es begreiflich, dass
ihr Erscheinen zu allerlei abergläubigen Deutungen Anlass gab,
wie wir an unserem sonst so nüchternen Baldner sehen können.
Apus saugt auch kein Blut, sondern nährt sich hauptsächlich
von einem andern wohl stets in seiner Gesellschaft vorkommen-
den Phyllopoden, dem fischförmigen Kiemensfuss (*Branchipus*
stagnalis L.).

REGISTER.



I. Register der Baldner'schen Namen.

Ahl	109	Fischlauss, frembde . .	166
Antvogel	23	Forell, weisse	92
Antvogel, türkischer . .	74	Forn	100
Äschen	95	Frembde Endten	27
		Frembdes Fischel	128
Bampel, glatte.	117	Frembde schöne Endt . .	26
Barben	91	Frösch, grosse grohe . .	142
Baumganss, schottische . .	12	Frosch, grüne	139
Bieber	135		
Blicken	126	Gantfischel	124
Blutsauger	149	Geitz	141
Blutschneck	145	Geyfitz	52
Brandvogel	44	Gluth	58
Breitschnabel	32	Grohes Rothbeinel . . .	59
Breitschneck	146	Grosse grohe Frösch . .	142
Bresem	97	Grundel	125
Brogvogel	36		
		Hecht	88
Dressel	37	Holtzzwerch	150
Dritt vogel, grosser			
weisser	31	Karpen	89
Dulkrebs	131	Kernel	37
		Kessler	44
Edelkrebs	129	Kniltzen	149
Elbel	95	Köpel	55
Erndtmuck	157	Kopen	122
Erndtmüchel, kleines . .	158	Kressen	120
Eyssvogel	69	Krott, grosse	143
		Krott, kleine	144
Feuerstechler	160	Kutt	119
Feuerstechler, grosser . .	163		
Feuerstechler, schwartzer	163	Lampreth	110
Fiftz	52	Laubfröschel	140
Fischadler	9	Lauck	119
Fischägel	164		
Fischarr	9	Mattkernel	73
Fischerlein	45	Mattknitzel	60
Fischlauss	164	Meckel	117
			171

Merchen, grosser . . .	22
Merchen, kleiner . . .	28
Meyfisch	98
Meymuck	156
Meymuck, schwartze .	156
Meymüchel, kleines . .	157
Milling	123
Muergrundel	114
Muck, gemeine	162
Muck, grosse	162
Muhrvogel	33
Muschelschneck, grosse	145
Naass	101
Nachtraab	19
Nerffling	104
Nunn, grosse weisse . .	35
Otter	137
Perel	111
Persing	99
Pfaff	49
Pfaff, bloher	154
Pfaff, gehler	153
Pfaff, grüner	154
Pfäfflin, blohes	155
Rackhalss	29
Regenvogel	21
Reyer	16
Riegerlin	67
Riegerlin, kleines . . .	73
Riemling	123
Rohrdumel	17
Rohrhünel	52
Rohrreyger	53
Rohrzwerch	151
Rothaug	102
Rothbeinel, grohes . . .	11

Rothbeinel, grosses . .	61
Rothbeinlin, Art der kleinen	68
Rothhalss, grosser . . .	29
Rothhalss, kleiner . . .	34
Rottel	103
Rosshaar, lebendiges . .	159
Ruffolk	105
Salmen	84
Scharff	13
Scheid	83
Schleihen	107
Schmahle Schneck . . .	146
Schmeigen	33
Schneeganss	11
Schnotfisch	116
Schottische Baumganss .	11
Schwan	10
Seedefüchel, kleines . .	49
Seedefüchel, Mittelgattung	48
Seeflutter, grosser . . .	47
Seemähben, ein andere . .	39
Seemähben, fremde . . .	40
Seemähben, grosse . . .	38
Seemeeb, andere Art . . .	74
Seemeeb, frembde	76
Seemeeb, gar grosse . . .	75
Seemeeb, schwartze . . .	77
Speyrer	43
Spitzschneck	146
Steinbeisser	126
Steingell	63
Steinkrebs	131
Stichling	40
Stör	81
Stork	14
Stork, sonderlicher Art .	15
Thriel	56

Überschnabel	61
Urban	116
Waldforell	93
Wasseramsel	68
Wasserfloh	165
Wassergill	161
Wasserheuschreck	159
Wasserheydex	145
Wasserhünel	50
Wasserlauss	165
Wasserlerch	71
Wassermauss	139
Wassermuck	149

Wasserraab	24
Wasserratt	138
Wasserraup	151
Wasserräupel, rothes	148
Wasserrohratzel	165
Wasserschneppf	64
Wasserschroter	147
Wasserspinn	158
Wassersteltz, gelbe	72
Wassersteltz, grohe	71
Wasservögelin, sondere	
Art.	70
Wintermähb	42

II. Register der lateinischen Namen.

Abramis brama	93
Acipenser sturio	81
Acerina cernua	119
Actitis hypoleucos	66
Agriion puella?	155
Alburnus bipunctatus	123
Alburnus dolobratus?	124
Alburnus lucidus	118
Alcedo ispida	69
Alosa vulgaris	98
Anabolia laevis?	134
Anas boschas	23
Anas crecca	37
Anas penelope	33
Anas querquedula	37
Anas strepera	36
Anax formosus?	154
Anguilla vulgaris	108
Anser bernicla	12
Anser segetum	11
Anser torquatus	12

Anthus aquaticus	71
Anthus spinoletta	71
Apus cancriformis	166
Ardea cinerea	16
Ardea nycticorax	19
Ardea ralloides	53
Argulus foliaceus	164
Arvicola amphibius	138
Asellus aquaticus	165
Astacus fluviatilis	129
Astacus pallipes	131
Astacus torrentium	131
Aulastomum gulo	149
Barbus fluviatilis	91
Blicca björkna	117
Bombinator pachypus	144
Botaurus stellaris	17
Budytes flavus	72
Bufo vulgaris	143
Calopteryx splendens	154

Castor fiber	135
Charadrius curonicus	12
Charadrius hiaticula	67
Charadrius pluvialis	55
Chironomus plumosus	148
Ciconia alba	14
Ciconia nigra	15
Cinclus aquaticus	68
Chondrostoma nasus	101
Chondrostoma rysela	104
Clangula glaucion	31
Colymbus cristatus	48
Colymbus minor	49
Coregonus fera	95
Corixa spec.	148
Cottus gobio	122
Crossopus fodiens	139
Cygnus musicus	10
Cyprinus carpio	89
Dafila acuta	29
Dytiscus spec.	147
Ephemera danica?	156
Ephemera vulgata?	156
Esox lucius	88
Eudytes glacialis	47
Fulica atra	49
Fuligula ferina	29
Fuligula fuligula	33
Fuligula nyroca	34
Gallinula chloropus	59
Gammarus pulex	166
Gasterosteus aculeatus	127
Gobio fluviatilis	120
Gordius aquaticus	159
Gyrinus natator	165
Hydrachna geographica?	152
Hydrachna globosa?	152

Hydrometra paludum?	158
Hydrophilus piceus	151
Hyla arborea	140
Larus fuscus?	40
Larus marinus	75
Larus minutus?	43
Larus ridibundus	74
Larus tridactylus	39, 40
Lestris spec.	76
Lestris parasitica?	77
Leuciscus rutilus	103
Libellula depressa	153
Limnaea auricularia	146
Limnaea stagnalis	146
Lota vulgaris	105
Lutra lutra (vulgaris)	137
Machetes pugnax	60
Mergus albellus	35
Mergus merganser	22
Mergus serrator	28
Motacilla alba	71
Naucoris cimicoides	165
Nepa cinerea	161
Notonecta glauca	149
Numenius arquatus	21
Oedinemus crepitans	56
Oidemia fusca	24
Ortygometra crex	73
Pandion haliaetos	9
Perca fluviatilis	99
Perla bicaudata?	163
Petromyzon marinus	110
Petromyzon Planeri	112
Phalacrocorax carbo	13
Phalaropus lobatus	70
Phoxinus laevis	117, 123
Phryganea spec.	151

<i>Piscicola geometra</i> . . .	146	<i>Sterna caspia</i>	38
<i>Planorbis carinatus</i> . . .	146	<i>Sterna hirundo</i>	43
<i>Planorbis corneus</i> . . .	146	<i>Sterna minuta</i>	45
<i>Planorbis marginatus</i> . . .	146	<i>Sterna nigra</i>	44
<i>Polymitarcys virgo?</i> . . .	157	<i>Stomoxys calcitrans</i> . . .	162
<i>Potamanthus luteus?</i> . . .	157	<i>Stratiomys spec.</i>	152
<i>Rallus aquaticus</i>	52	<i>Tettix spec.</i>	159
<i>Rana arvalis</i>	142	<i>Thymallus vulgaris</i> . . .	94
<i>Rana esculenta</i>	139	<i>Tinca vulgaris</i>	107
<i>Rana temporaria</i>	141	<i>Tipula oleracea</i>	162
<i>Recurvirostra avosetta</i> . . .	61	<i>Totanus calidris</i>	59
<i>Rhynchaspis clypeata</i> . . .	32	<i>Totanus fuscus</i>	61, 62
<i>Salmo salar</i>	84	<i>Totanus littoreus</i> (glottis)	58
<i>Scardinius erythroph-</i> <i>thalmus</i>	102	<i>Totanus ochropus</i>	63
<i>Scolopax gallinago</i>	64	<i>Tringa alpina</i>	65
<i>Sialis fuliginosa?</i>	163	<i>Triton cristatus</i>	144
<i>Sialis lutaria?</i>	160	<i>Trutta fario</i>	93
<i>Silurus glanis</i>	83	<i>Trutta trutta</i>	92
<i>Somateria molissima</i> . . .	27	<i>Vanellus capella</i>	52
<i>Squalius cephalus</i>	100	<i>Vulpanser casarca</i>	14
<i>Squalius leuciscus</i>	116	<i>Vulpanser tadorna</i>	62

III. Register der deutschen Namen.

Aal	108	Barsch	99
Aalrutte	105	Bekassine	65
Aitel	100	Biber	135
Alpenstrandläufer	65	Blei	97
Äsche	94	Blicke	117
Avosettsäbler	61	Bodenrenke?	95
Bachforelle	93	Brachsen	97
Bachneunauge	112	Brachvogel	21
Bachstelze, gelbe	72	Dohlenkrebs	131
Bachstelze, weisse	71	Dornheuschrecke	159
Barbe	91	Dreizehenmöve	39, 40

Edelkrebs	129
Eiderente	27
Eisseetaucher	47
Eisvogel	69
Ellritze	123
Federmücke	148
Fischadler	9
Fischegel	164
Fischotter	137
Fischreiher	17
Flussneunauge	111
Flussregenpfeifer	73
Flussseeschwalbe	43
Flussuferläufer	66
Fuchsgans	26
Gambettwasserläufer	59
Glutt	58
Goldregenpfeifer	55
Grasfrosch	141
Gressling	120
Grundel	125
Gründling	120
Güster	117
Häringsmöve?	40
Hasel	116
Hecht	88
Kammolch	144
Kampfläufer	160
Karpfen	89
Karpfenlaus	164
Kaulbarsch	119
Kaulkopf	122
Kibitz	53
Knäckente	37
Kohlschnake	162
Kolbenwasserkäfer	151
Kormoran	13

Krickente	37
Lachmöve	74
Lachs	84
Lamprete	110
Lappentaucher	48
Lappentaucher, kleiner	49
Laube	118
Laubfrosch	140
Löffelente	32
Maifisch	98
Mantelmöve	75
Meerforelle	92
Meerlamprete	110
Moorente	34
Möve, dreizehige	59
Mühlkoppe	112
Nachtreiher	19
Nase	101
Näsling?	104
Neunauge, kleines	112
Pfeifente	33
Pferdeegel	149
Plötze	103
Quappe	105
Raubmöve	76
Raubmöve, schwarze	77
Raubseeschwalbe	58
Reiherente	33
Ringelgans	12
Rohrdommel	17
Rostgans	74
Rotauge	103
Rotfeder	102
Rückenschwimmer	149
Ruderwanze	148

Saatgans	11
Säger, grosser	22
Säger, kleiner	35
Säger, mittlerer	28
Salm	84
Sammtente	24
Sandregenpfeifer	67
Schellente	31
Schlammbeisser	114
Schleihe	107
Schmerle	125
Schnatterente	36
Schneider	123
Schopfreiher	53
Schuppfisch	100
Schwarzstorch	15
Schwimmkäfer	147
Schwimmwanze	165
Seeschwalbe, schwarze	44
Singschwan	10
Spiessente	29
Stechfliege	162
Steinbeisser	126
Steinkrebs	131
Stichling	127
Storch, schwarzer	15
Storch, weisser	14
Stockente	23
Stör	81

Tafelente	29
Taumelkäfer	165
Teichhuhn, grünfüssiges	50
Teichmuschel	145
Triel	56
Ukelei	118
Unke	144
Wachtelkönig	73
Waffenfliege	152
Wasseramsel	68
Wasserassel	165
Wasserflorfliege	160
Wasserfrosch	139
Wasserhuhn, schwarzes	39
Wasserkalb	159
Wasserläufer, dunkler	61, 62
Wasserläufer, punktirter	63
Wasserpieper	71
Wasserralle	52
Wasserratte	188
Wasserskorpion	161
Wasserspitzmaus	139
Wasserstaar	68
Wassertreter, schmal- schnäbeliger	70
Wels	83
Zwergmöve	42
Zwergseeschwalbe	45



Druckfehler.

Seite XXIV Zeile 15 von unten: sind statt: wird.

Seite 12 Zeile 1 von oben: Ein statt: in.

Seite 12 Zeile 1 von unten: Albertus statt: Albert.

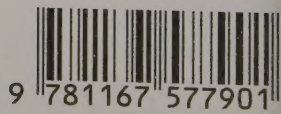
Seite 81 Zeile 2 u. Zeile 13 von oben: Acipenser statt: Accipenser.

Seite 130 Zeile 2 von unten: merkt statt: mt.

Seite 152 Zeile 5 von oben: Waffenfliche statt: Wasserfliege.

CPSIA information can be obtained at www.ICGtesting.com
Printed in the USA
LVOW010347080313

323269LV00014B/217/P





KESSINGER PUBLISHING®, LLC
WWW.KESSINGER.NET

